

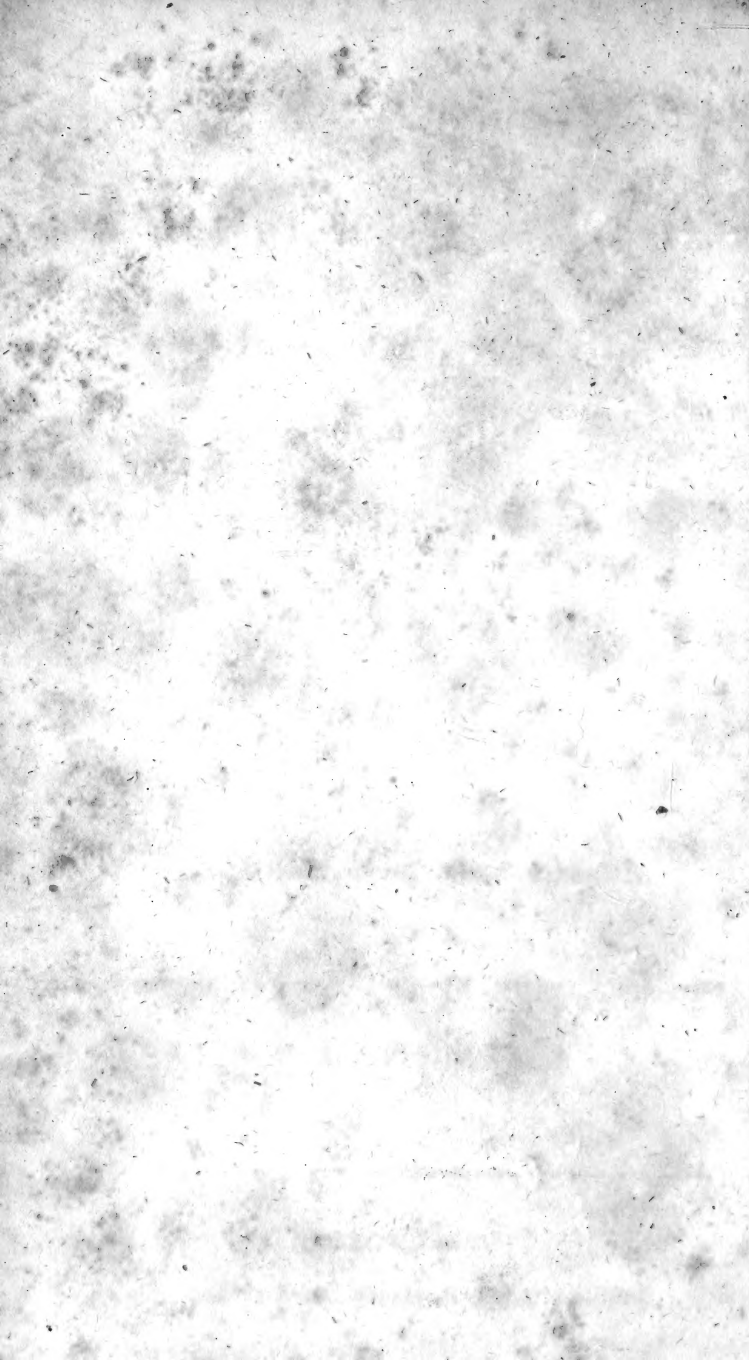






L. J. Feiniger.  
M. Katharine Schickel

11



Allgemeine

# Naturgeschichte

für

alle Stände,

von

Professor Oken.

---

Siebenten Bandes zweyte Abtheilung,

oder

Thierreich, vierten Bandes zweyte Abtheilung.

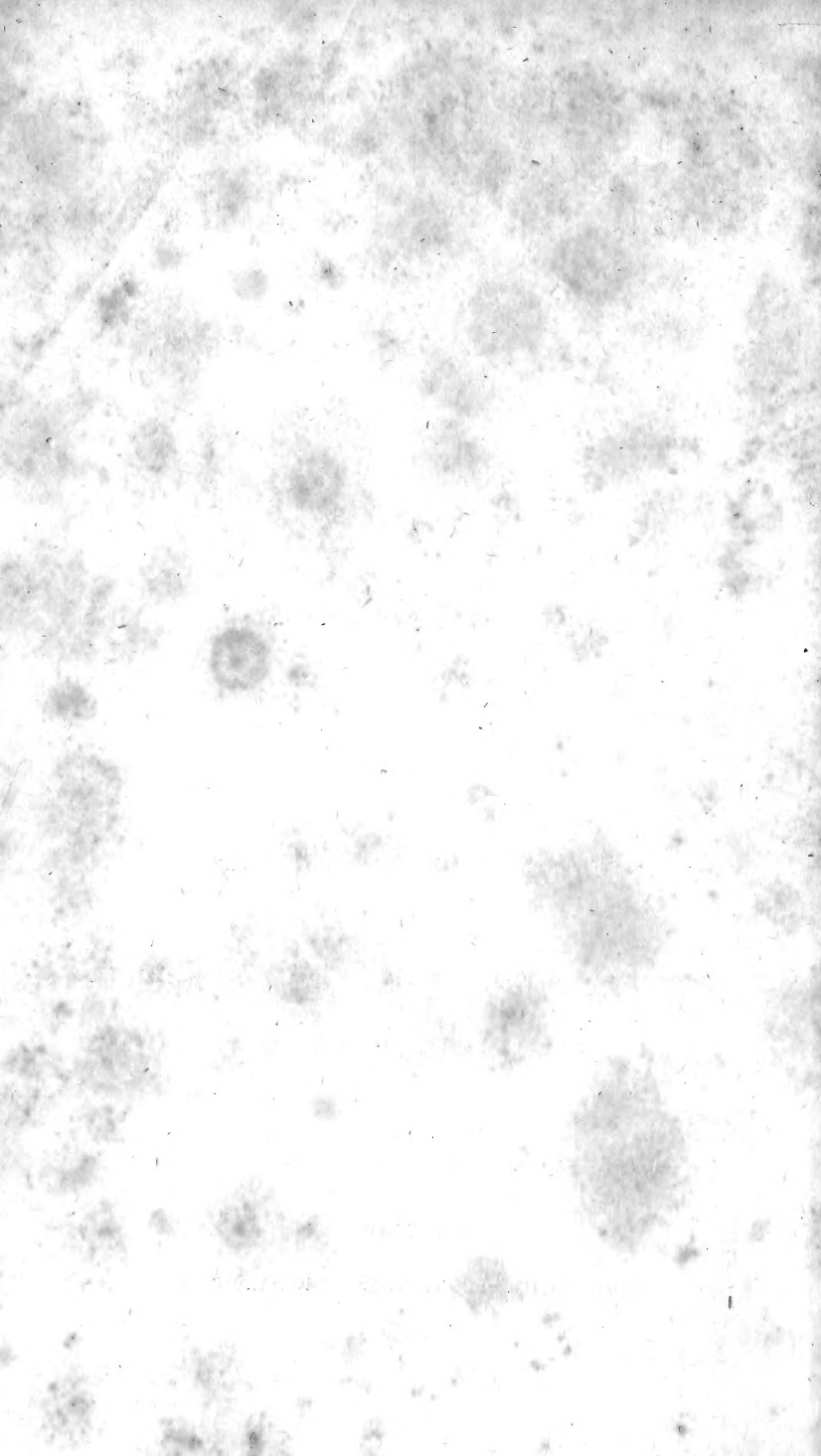
Säugethiere 1.

---

Stuttgart,

Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung.

1838.



45  
041  
Bd. 7  
Alth. 2  
RB  
SI



## V o r w o r t

(zu Orens Naturgeschichte, Band VII. 2., Saurthiere).

---

Ich sollte mich billig entschuldigen über die späte Vollendung dieser Naturgeschichte der Thiere. Ich kann für mich anführen, daß ich täglich 8 Stunden daran gearbeitet habe: es war mithin unmöglich mehr zu leisten, und jederman wird der Versicherung gern glauben, daß ich mich nach der Vollendung mehr sehnte als irgend einer meiner Leser.

Während der Zeit sind mir mehrere Zuschriften zugekommen, meist wohlwollenden Inhalts, aber mit sehr verschiedenen Wünschen. Dem einen war es zu viel, dem andern zu wenig, besonders hinsichtlich der Abbildungen. Es war nicht möglich,

mehr Abbildungen zu liefern: theils weil die Zahl der Tafeln schon den ersten Ansatß übersteigt, theils weil auch die Zahl derjenigen, welche mit der Vermehrung unzufrieden sind, bey weitem die größere ist. Beym Pflanzenreiche kann sowohl im Text, als in den Abbildungen größtentheils erspart werden, was im Thierreich manchen Abnehmern zu viel geworden ist.

Für die Angabe mancher Versehen im Druck bin ich dankbar, und noch mehr für die Mittheilung von eigenen Beobachtungen.

Ich habe mich in diesem Werke bestrebt, eine natürliche Ordnung in das Thierreich zu bringen, und zwar gegründet auf die Entwicklung seiner Organe. Nicht überall konnte ich die Thiere unter diejenigen Organe stellen, zu welchen sie gehören; daher habe ich bey manchen Zünften gar nicht darauf aufmerksam gemacht, und die Gesetzmäßigkeit nur da ausgesprochen, wo sie entschieden in die Augen fiel, wie bey den Haarthieren. Ich habe indessen, vielleicht aus zu großer Rücksicht auf die Jugend, einen Fehler in der Begründung der niederen Thierclassen gemacht, indem ich gewisse Organe mit Stillschweigen übergieng, und die untersten Thiere sogleich durch das Darmsystem characterisirt habe. Dadurch ist eine Lücke in der Stufenreihe der Organe entstanden, welche mich in der Folge oft beengt hat, besonders beym Parakelisiren der höheren

und niederen Thiere. Wenn daher nicht überall alles paßt, so muß man es diesem Umstande zuschreiben.

Ich habe mich ferner bemüht, Alles, was seit den ältesten Zeiten über das Leben und Weben der Thiere beobachtet und in Reisen und Zeitschriften mitgetheilt worden ist, zu vergleichen und ebenfalls mitzutheilen. Dieses ist der eigentliche Grund von dem langsamen Gange des Werks. Wer weiß, wie viele Zeit man verliert mit dem Nachschlagen falscher Citate, mit dem Lesen von viel unnützem Geschwätz und endlich mit dem Vergleichen einer Menge schlechter und gedankenloser Abbildungen, der wird sich vielleicht noch wundern, daß ich in dieser Zeit alle die gegebenen Thatsachen habe sammeln können. Auf jeden Fall, hoffe ich, wird man diesem Buche die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß es das Vollständigste seiner Art ist, obschon es sehr vieles nicht enthält, was man in vielbändigen Quartanten findet. Ich habe glücklicher Weise fast Alles selbst vergleichen können, was ich mitgetheilt habe. Es wird kaum 2 Duzend Werke geben, die mir nicht zu Gebote standen, und das sind meistens nur sehr alte Reisen.

Die große Theilnahme, welche das Werk gefunden, ist auch eine Ursache, daß es größer geworden ist, als die Absicht war. Sie hat mich angespornt, alles mögliche zu leisten, um erkenntlich zu seyn. Das Publicum mag daher auch etwas von der



Schuld auf sich nehmen, welche ich trage, und seinen Aerger nun vergessen, da es seinen Wunsch befriediget sieht, nemlich die Vollendung der Hauptsache. Auf keinen Fall wird das Pflanzenreich über die gehörige Zeit auf sich warten lassen.

In der ersten Vorrede habe ich gesagt, es sollte die angewandte Naturgeschichte, wie Nutzen und Schaden der Thiere u.s.w. besonders abgehandelt werden; später schien es mir jedoch vortheilhafter, alles mit einander zu vereinigen.

October 1838.

**Der Verfasser.**

# Uebersicht

der

## Haar- oder Säugthiere.

(Oken's allg. Naturgeschichte. VII. 2.)

### Erste Stufe.

Untere Haarthiere.

#### I. Ordn. Nagmäuse, S. 702.

1. Junst. Wühlmäuse.
2. Junst. Klettermäuse.
3. Junst. Laufmäuse.

#### II. Ordn. Raumäuse.

4. Junst. Schlürfmäuse.
5. Junst. Pflanzentressende  
Beutelthiere.

6. Junst. Fleischtressende.

#### III. Ordn. Raubmäuse.

7. Junst. Scheermäuse. Wurm-  
fresser.
8. Junst. Spitzmäuse. Maden-  
fresser.
9. Junst. Fledermäuse. Flie-  
genfresser.

### Zweite Stufe.

#### VI. Ordn. Sufthiere.

10. Junst. Wale. Schnecken-  
fresser.
11. Junst. Schweine. Anol-  
lenfresser.
12. Junst. Wiederkäuer.  
Grassfresser.

### Dritte Stufe.

#### V. Ordn. Nagelthiere.

13. Junst. Robben. Fisch-  
fresser.
14. Junst. Hunde. Fleisch-  
fresser.
15. Junst. Bären. Beeren-  
fresser.
16. Junst. Affen. Obstkres-  
ser.

## 17. Junft. Mensch. Alles-Eßer.

### Erste Stufe.

#### Untere Haarthiere.

Zahnücken und Pfoten.

#### I. Ordn. Nagmäuse, 702.

##### 1. Junft. Wühlmäuse, 703.

1. G. Blindmäuse (Spalax, Georychus).

2. G. Taschen-Ratte (Ascomys, Pseudostoma, Geomys, Diplostoma), 710.

3. G. Mollen (Bathyergus, Orycterus).

4. G. Mäuse (Mus, Hypudaeus, Arvicola, Cricetus, Loncheres, Echimys), 715.

5. G. Biber (Castor, Ondatra, Hydromys, Myopotamus), 730.

##### 2. Junft. Klettermäuse, 755.

1. G. Kletter-Ratten (Isodon, Capromys), 756.

2. G. Murmelthiere (Arctomys, Spermatophilus, Cynomys), 759.

3. G. Bilche (Glis, Myoxus), 765.

4. G. Eichhörnchen (Sciurus, Tamias, Pteromys), 769.

5. G. Stachelschweine (Hystrix, Synetheres, Sphingurus, Erethizon, Atherura, Aulacodus), 776.

##### 3. Junft. Laufmäuse, 785.

1. G. Springmäuse (Dipus, Gerbillus, Meriones),

2. G. Springhasen (Pedetes, Helamys), 796.

3. G. Wollhasen (Lagostomus, Lagotis, Eriomys, Callomys), 797.

4. G. Hasen (Lepus, Lagomys), 810.

5. G. Meerschweinchen (Cavia, Dasypsecta, Chloromys, Coelogenys, Anoëma, Hydrochoerus), 822.

#### II. Ordn. Raumäuse, 832.

##### 4. Junft. Schlürfmäuse, 833.

1. G. Schnabelthiere (Ornithorhynchus), 834.

2. G. Ameisenfresser (Myrmecophaga, Tachyglossus, Echidna, Orycteropus, Manis), 843.

3. G. Gürtelmäuse (Chlamyphorus), 861.

4. G. Gürtelthiere (Dasypus, Tolypeutes), 802.

5. G. Faultiere (Bradypus, Acheus, Choloëpus), 872.

##### 5. Junft. Pflanzenfressende Beutelthiere.

1. G. Bombat (Amblotis, Phascolumys), 884.

2. G. Klippendachse (Hyrax), 885.

3. G. Beuteltären (Lipurus, Phascolarctos), 894.

4. G. Beutelhasen (Halmaturus, Macropus, Hypsiprymnus), 895.

5. G. Beutelratten (Balantia, Phalangista, Petaurus), 903.

### 6. Junft. Fleischfressende Beutelhthiere.

1. G. Beuteldachse (Thylacis, Perameles), 912.
2. G. Beutelmarder (Dasyurus, Phascogale, Thylacinus), 914.
3. G. Beutelswiesel (Gymnura), 918.
4. G. Beutelratte (Didelphys), 920.
5. G. Flatterkaze (Galeopithecus), 929.

### III. Ordn. Raubmäuse, 931.

7. Junft. Scheermäuse, 932.
1. G. Mullwürfe (Talpa), 932.
2. G. Knorpel-Delber (Scalops), 938.
3. G. Stern-Delber (Condylura), 939.
4. G. Goldmullwürfe (Chrysochloris), 941.
5. G. Stachel-Delber (Centetes), 942.

### 8. Junft. Spitzmäuse, 944.

1. G. Bisam-Spitzmäuse (Mygale),
2. G. Spitzmäuse (Sorex), 947.
3. G. Rüssel-Spitzmaus (Rhinomys, Macroscelides), 952.
4. G. Kletter-Spitzmäuse (Cladobates, Tupaia), 952.
5. G. Igel (Erinaceus), 954.

### 9. Junft. Fledermäuse, 957.

1. G. Haut-Fledermäuse (Nycteris), 960.
2. G. Zungen-Fledermäuse (Phyllostoma, Glossophaga), 961.

3. G. Nasen-Fledermäuse (Rhinolophus, Megaderma), 968.

4. G. Ohren-Fledermäuse (Vespertilio, Rhinopoma, Taphozous, Saccoteryx, Noctilio, Dysopes, Molossus, Nyctinomus, Dinops, Chiromeles), 972.

5. G. Augen-Fledermäuse (Pteropus, Cephalotes, Harpyia), 982.

## Zweite Stufe.

### Mittlere Haarthiere. Hufe.

### IV. Ordn. Huftiere.

#### 10. Junft. Wale, 993.

1. G. Bartenwale (Balaena, Balaenoptera), 1013.
2. G. Pottfische (Physeter), 1047.
3. G. Einhörner (Monodon), 1059.
4. G. Tümmler (Delphinus, Hyperoodon), 1067.
5. G. Meerfühe (Manatus, Rytina, Halicore, Dinotherium), 1091.

#### 11. Junft. Schweine, 1116.

1. G. Flußpferde (Hippopotamus), 1117.
2. G. Säue (Sus, Dicotyles, Phacochoerus, Tapirus, Palaeotherium, Lophiodon, Anoplotherium), 1131.
3. G. Elefanten, (Elephas, Mastodon), 1146.

4. G. Nashörner (Rhinoceros), 1187.
5. G. Pferde (Equus), 1220.
12. Junft. Wiederkäuer, 1242.
1. G. Cameele (Camelus, Auchenia), 1244.
2. G. Bisamthiere (Moschus), 1272.
3. G. Hirsche (Cervus), 1281.
4. G. Giraffen (Camelopardalis), 1321.
5. G. Hornvieh (Pecus 1329, Ovis, Capra 1342, Cemas, Antilope 1357, Bos 1402).

### Dritte Stufe.

#### Obere Haarthiere.

Keine Bahnlücken.

#### V. Ordn. Nagelthiere, 1434.

13. Junft. Scheicher oder Robben, 1435.
1. G. Walrosse (Brochus, Trichechus), 1436.
2. G. Robben (Phoca, Otaria), 1448.
3. G. Marder (Mustela, Sutra 1497, Mephitis 1505, Mydaus 1512).
4. G. Bielfraße (Gulo), 1514.
5. G. Dachse (Meles), 1525.

#### 14. Junft. Springer oder Hunde, 1529.

1. G. Zibeththiere (Viverra, Ichneumon, Herpestes 1530, Ryzaena 1535, Paradoxurus 1536).
2. G. Hunde (Canis, Megalotis), 1541.
3. G. Erdwölfe (Proteles), 1567.
4. G. Hyänen (Hyaena), 1570.
5. G. Katzen (Felis), 1578.

#### 15. Junft. Bären, 1659.

1. G. Bären (Ursus), 1660.
2. G. Waschbären (Procyon), 1687.
3. G. Nasenbären (Nasua, Bassaris), 1691.
4. G. Ohrenbären (Arctitis, Ictides), 1698.
5. G. Augenbären (Cercopithecus), 1700.

#### 16. Junft. Affen, 1704.

1. G. Finger-Affen (Psilodactylus, Chiromys), 1707.
2. G. Zungen-Affen (Lemur, Lichauotus), 1708.
3. G. Nasen-Affen (Stenops), 1713.
4. G. Ohren-Affen (Otolienus, Tarsius), 1722.
5. G. Augen-Affen (Simia), 1727.

#### 17. Junft. Mensch (Homo), 1849.

## Dreyzehnte Classe.

### Säugthiere oder Sucke.

Alle Sinnorgane vollkommen; die Augen vom obern Lide bedeckt;  
Haare.

Die Haut fühlt, wenigstens an den Lippen, hat irgendwo Haare, und an den Vorderfüßen Zehen; die Zunge ist weich und fleischig; die zwey Naslöcher sind durchgehend; die Ohren offen; die Augen beweglich und von 2 Lidern bedeckbar.

Alle Wirbelbeine sind beweglich, mit Ausnahme der Kreuzwirbel, die Zahl der Halswirbel 7 (vielleicht mit einer einzigen Ausnahme bey dem Faulthier); die Gliederzahl ist 4, mit Ausnahme der Walfische; die Zehenzahl nie mehr als 5, und die Zahl ihrer Glieder nie mehr als 3; die Muskeln sind roth und abgesondert; das große und kleine Hirn hat Windungen, und die Nerven sind dünn. Die Luftröhre hat Knorpelringe mit einem Kehlkopfe und Deckel, der allen andern Thieren fehlt; die Lungen sind zellig und nicht hohl, wie bey den Amphibien, und nicht durchlöchert, wie bey den Vögeln; das Gefäßsystem enthält warmes Blut, hat ein Herz mit zwey Kammern und so viel Vorkammern, und öffnet sich nirgends in Kiemenspalten, obschon vor der Geburt vorhanden waren; der Darm hat einen häutigen Magen und ist deutlich durch einen Blinddarm in einen dicken und dünnen geschieden, welche beide unter einem spitzigen Winkel sich mit einander vereinigen.

Es ist kein Eyerstock vorhanden, wie bey den andern Thieren, nehmlich mit freyen Dottern, welche sich von selbst ablösten und von einer Eyerschale umgeben würden; es werden daher keine Eyer gelegt und die Jungen werden mit Milch ernährt. Es ist immer eine abgesonderte Blase vorhanden, welche den Vögeln als selbstständiges Organ fehlt.

Der Leib ist mit Haaren bedeckt oder es stehen wenigstens auf der Oberlippe, selbst bey den Walfischen. Man könnte diese Thiere ohne Fehler Haarthiere nennen.

Uebrigens besteht der wesentliche Character der Haarthiere in der vollständigen Entwicklung des Auges, und man würde sie daher am richtigsten Augenthiere nennen, sowie die Vögel Ohrenthiere, weil sich bey ihnen zuerst das Ohr öffnet; die Amphibien Nasenthiere, weil sich bey ihnen zuerst die 2 Naslöcher in den Mund öffnen; die Fische Zungenthiere, weil sie zuerst eine ächte Zunge bekommen; alle übrigen Haut- oder Gefühlthiere, weil ihnen alle Kopfsinne fehlen, oder wenigstens nur unvollkommen angedeutet sind.

Da bey den Haar- oder Säugthieren alle Sinnorgane vollkommen entwickelt sind; so kann man sie auch Allsinns-Thiere nennen.

Es ist unnöthig, weit und breit aus einander zu sehen, daß die Säugthiere die höchste Entwicklungsstufe im Thierreich und mithin in der ganzen Natur darstellen.

Ihr geistiges Vermögen ist das mannichfaltigste, und man kann ihnen das Verstehen und Handeln nach Erinnerungen nicht absprechen; daher schließen sie sich auch an den Menschen an und lassen sich von demselben als seine Diener gebrauchen.

Ihr warmes Blut, das Fett unter der Haut und die Haarbedeckung, wodurch die Wärme erhalten wird, ihr Vermögen zu schwitzen, wodurch sie abgekühlt werden, macht, daß sie in allen Climaten leben können.

Die einen nähren sich von Pflanzen, die andern von Thieren, die dritten fressen Alles, d. h. gemütsartige Dinge, welche halb Mehl und halb Fleisch sind, wie die Schweine u. dergl.

Die meisten wohnen im Trocknen, wenige im Meere, oder



in Flüssen. Sie haben alle eine Stimme; Gesang kommt aber nicht vor.

Die meisten fleischfressenden gehen bey Nacht aus; manche halten Winterschlaf in Höhlen, selbst in heißen Ländern; das thun jedoch meistens nur pflanzenfressende, wenigstens keine reißenden.

Die Jungen der pflanzenfressenden kommen meistens behaart und sehend auf die Welt, können bald stehen und gehen, bedürfen aber am längsten der Milch. Die Jungen der fleischfressenden sind meistens nackt und blind, bedürfen aber nicht lange der Milchnahrung.

Die Haarthiere brauchen bis zu ihrer Reise ein und das andere Jahr, die kleinern weniger, die größern mehr. Sie zahnen alle, wie der Mensch, d. h., sie schieben die sogenannten Milchzähne aus und bekommen dann erst die bleibenden, was bey den andern Thierclassen, den Amphibien und Fischen nicht oder selten der Fall ist, wenn man nicht den Verlust einiger Zähne, wie bey den Giftschlangen und Hayen daher rechnen will.

Mit Ausnahme der Walfische und des Elephanten erreicht kein Haarthier das Alter des Menschen. Die größten bringen es höchstens auf 20—30 Jahre, die kleinern kaum auf ein Duzend.

Die männlichen Thiere sind gewöhnlich größer und stärker als die weiblichen und haben auch eine stärkere Stimme.

Viele arten durch das Klima, die Nahrung, den Aufenthalt und die Beschäftigung aus, wie besonders, das Rindvieh, die Schweine, Hunde u.s.w.

Der Nutzen der Haarthiere, sowohl bey unsern Geschäften als in der Küche, zur Bekleidung und zu allerley Werkzeugen, selbst zum Vergnügen, ist hinlänglich bekannt. Der Schaden, welchen Mäuse und reißende Thiere anrichten, kommt dabey kaum in Betracht. Es ist daher bey weitem alles zum Vortheil des Menschen eingerichtet, und wenn man sich manchmal wirklich über Nachtheil zu beklagen hat, so ist meistens Mangel an Einsicht, Trägheit oder Ungeschicklichkeit in den Vorkehrungen schuld.

## Eintheilung.

Man kann die Haarthiere, wie die andern Classen, nach zweyerley Rücksichten eintheilen, entweder nach ihrer Entwicklung oder nach den fertigen Organen. Die erste Art zeigt ihren Parallelismus mit den andern Thierclassen und gibt einen klaren Begriff von ihrer gesetzmäßigen Gliederung, Zahl und Stufenfolge; die andere Art entbehrt zwar dieses Vortheils, lehrt aber, wie man allmählich durch Vergleichung des Manichfaltigen die Richtigkeit der ersten Eintheilungsart beweisen kann.

Bey den Haarthieren verursacht das Gebiß den wichtigsten Unterschied in ihrer Lebensart, und demnach selbst in ihrer Gestalt und in ihrem Betragen. Bey keinem andern Thiere sind die Zähne so verschieden gestaltet wie hier. Bey den Amphibien und Fischen sind meist alle gleichförmig und spizig; hier aber finden wir in demselben Gebiß schneidende, spizige, ebene, höckerige und zackige, einfache und zusammengesetzte, mit mehreren und nur mit einer Wurzel, mit und ohne Schmelz. Die letztern reiben sich durch das Rauhen ab, und zeigen dann auf der obern Fläche die Figuren ihres Gefüges, welche ganz bestimmt und unveränderlich sind.

Einfach sind diejenigen Zähne, welche nur eine Röhre von Schmelz darstellen, oben offen und mit einer erdigen oder steinigen Masse ausgefüllt, wie bey den Hasen. Sie heißen auch **Blätterzähne**.

Faltenzähne sind ähnlich gestaltet, aber die Schmelzwand faltet sich ein- oder mehrmal ein und bildet dann auf der Kaufläche ein V oder W oder wohl auch eine andere Figur, wie bey dem Biber. Manchmal haben sie mehrere Wurzeln.

Die Schmelzzähne haben Wurzeln und eine mit Schmelz überzogene Kaufläche, welche sich daher selten abreibt. Diese Fläche oder Krone hat meistens einige Höcker, Absätze oder Spizen, welche sehr tauglich sind zur Unterscheidung der Geschlechter oder Sippen.

Ich theile die Zähne ab, in Vordenzähne, welche im Zwi-

schienkieser stecken und vorzüglich den Fischzähnen entsprechen, die sich an die Zähne im Pflugschaarbein und in den Gaumenbeinen anschließen, und daher eigentlich dem Schlund angehören, indem sie den Zungenzähnen gegenüberstehen, und die Knochenstücke, worinn sie sich befinden, zur Verlängerung der Wirbelsäule im Kopfe und nicht zu den Oberkiefern gehören, insofern die letztern als Wiederholungen der Arme am Kopfe betrachtet werden.

Die eigentlichen Kieferzähne zerfallen in Eck- und Seitenzähne und diese in Lücken- und Backenzähne; alle Kieferzähne aber theilen sich, wie die Finger, in 5 Arten, meistens von verschiedener Gestalt, besonders bey den reißenden Thieren, wo die Zähne am meisten ausgebildet sind.

Es ist vorhanden ein spitziger Eck- oder Augenzahn, dahinter 2—3 kleine Lückenzähne; sodann ein großer, zackiger Reißzahn, dann ein ebener, nach der Quere verlängerter Mahlzahn, und endlich ein kleiner, stumpfer, nur mit Höckern versehener Kornzahn. So am deutlichsten beym Hunde.

Diese Zähne entsprechen den Fingern auf folgende Weise:

- 1) der Eckzahn dem Daumen,
- 2) die Lückenzähne dem Zeigfinger,
- 3) der Reißzahn dem Mittelfinger,
- 4) der Mahl- oder Quierzahn dem Ringfinger,
- 5) der Kornzahn dem Ohrfinger.

Beym Gebiß kommt es nun hauptsächlich auf die Seitenzähne an, weil die andern in der Gestalt wenig abweichen. Sehr oft sind aber alle Seitenzähne einander gleich, wie bey den Mäusen, Delphinen, Schweinen, Rindern; oder nur die Lückenzähne sind kleiner und einfacher, wie bey den Spitz- und Fleckermäusen und manchen Beuteltieren, während die eigentlichen Backenzähne gleich gestaltet und auch ziemlich gleich groß sind. Bey den reißenden Thieren dagegen sind alle Seitenzähne ungleich sowohl in Größe als Gestalt; so verhält es sich ziemlich auch bey den Affen und dem Menschen. Es gibt daher Thiere mit allen Zahnarten, selbst durch die Gestalt unterschieden; und es gibt andere mit fehlenden Zahnarten oder wenigstens nicht durch die Gestalt unterschieden.

Die Zähne nun des Gebisses mit allen und verschiedenen Zahnarten sind dicht aneinander geschlossen; so bey dem Menschen, den Affen und reißenden Thieren. Die Zähne aber eines mangelhaften Gebisses, sey es in Zahl oder Gestalt, lassen Lücken zwischen sich, wie bey den Mäusen, Beuteltieren, Fledermäusen, Walfischen, Rindern, Schweinen und Pferden. Vergl. mein Zahnsystem, Jffs 1823.

Diese letztere Abtheilung ist offenbar die niederste, und ich werde sie auch auf diese Art auf einander folgen lassen, obschon man bisher eine andere Anordnung befolgt, weil man die Füße als das Hauptorgan betrachtet.

Diese theilen sich nemlich zunächst in solche mit Zehen und Nägeln, und in andere mit Hufen, wo die ganze Spitze der Zehe von dem Nagel umgeben ist. Da sich nun die Hufthiere, wie Rinder, Pferde und Elephanten an die Walfische anschließen, deren Zehen sämmtlich in einer Art Huf stecken, und denen die hintern Füße fehlen; so hat man die Walfische zu unterst gestellt, die Hufthiere auf sie folgen lassen, dann die Zehen- oder Nagelthiere, so daß die Mäuse, Beuteltiere und Fledermäuse mit den reißenden Thieren und den Affen die andere Reihe bildeten.

Allein auch abgesehen davon, daß die Walfische offenbar den Fischen als einer höhern Thierklasse entsprechen, was niemand mehr in Abrede stellt, und auf diese Weise kein Haarthier den untern Classen parallel gieng; so bleibt offenbar das Gebiß viel wichtiger als die Füße, theils weil es viel mannfaltiger ist, theils weil es viel entschiedener die Lebensart bestimmt. Auch ist die Größe nicht so gänzlich zu vernachlässigen, wie es bisher in der Naturgeschichte geschehen ist. Es widerstrebt unserm Gefühl, daß eine Maus oder Fledermaus höher stehen soll als das Pferd oder der Elephant.

Auch kommen die sogenannten allmählichen Uebergänge keineswegs bey den Classen des Thierreichs vor. Zwischen den Quallen und Muscheln läßt sich kaum einer nachweisen; zwischen den Schnecken und Insecten eben so wenig; zwischen diesen aber und den Fischen vollends gar keiner; eben so wenig zwischen

den Amphibien und Vögeln, und zwischen diesen und den Haarthieren.

Man kann es nicht genug sagen, daß es keine Leiter in der Natur gibt, sondern Treppen neben und über einander. Ich habe gezeigt, daß jede Thierclassen wieder von unten anfängt; denn, indem ein neues anatomisches System oder ein neues Organ hinzutritt, müssen die andern gleichsam wegen neuer Kraftanstrengung verkümmern, und das neue System selbst kann nur mit seinen ersten Elementen anfangen; daher sinkt die ganze Organisation herunter in Gestalt und Kraft und in der Mannfaltigkeit ihrer einzelnen Verzweigungen. Es ist das erste Insect offenbar unvollkommener als die letzte Schnecke; der erste Fisch unvollkommener als das letzte Insect; der erste Lurch unvollkommener als der Hecht; der erste Vogel unvollkommener als das Crocodill; die Maus unvollkommener als der Strauß.

Wie sich nun scharfe Abfälle zwischen den Thierclassen finden, so auch wieder zwischen den Ordnungen oder Zünften der Haarthiere.

So verhalten sich die Mäuse zu den Walfischen, wie die niedern Thiere zu den Fischen; die Walfische zu den Schweinen, wie die Fische zu den Amphibien; die Schweine zum Hornvieh, wie die nackten Amphibien zu den mit hornigen Federn bedeckten Vögeln, und diese endlich zu den fleischfressenden Thieren, wie die Vögel zu den Haarthieren überhaupt.

Dieses sind meine Grundsätze in der Anordnung der Thiere: aber auch nach dem Gebiß kommen wir auf dieselbe Stufenfolge.

Es gibt darnach 2 Hauptreihen.

I. Haarthiere mit *Z a h n l ü c k e n* und gleichförmigen Backenzähnen: Mäuse, Beutelhieren, Fledermäuse, Walfische, Schweine und Rinder.

II. Haarthiere mit *a n g e s c h l o s s e n e m* Gebiß und ungleichförmigen Backenzähnen: Fleischfressende, Affen und Mensch.

Unter den erstern sondern sich die kleinen mit getrennten Zehen sogleich ab von denen mit Hufen, und es bilden sich wieder zwey Haufen, die Pfotenthiere und die Hufthiere. Zu jenen gehören die Mäuse, Beutelhieren, Spitzmäuse

und Fledermäuse; zu den letztern die Walfische, Schweine und Rinder.

Diese 3 entsprechen offenbar den 3 ersten obern Thierclassen: Fischen, Amphibien und Vögeln; jene müssen demnach den untern Classen, den Gallertthieren, Schal- und Ringelthieren parallel gehen.

Die Mäuse zeichnen sich durch ihre Nagzähne hinlänglich aus; damit ist der Mangel der Eckzähne und eine Verminderung und Verkümmerung der Backenzähne verbunden. Sie sind durchaus stumpf, oft ohne Schmelz und Wurzeln.

Die sogenannten Zahnarmen, wie die Ameisenbären und Gürtelthiere, schließt man mit Recht an dieselben an, weil ihre Zähne stumpf sind ohne Schmelz und Wurzeln, wenn sie nicht gänzlich fehlen.

Manche von ihnen führen durch ihren ganzen Bau, vorzüglich aber durch Beutelfnochen, auf die Beutelthiere, welche größtentheils auch Nagzähne haben mit fehlenden oder verkümmerten Eckzähnen und schmelzlosen oder gleichförmigen Backenzähnen.

Bey den Scheer-, Spitz- und Fledermäusen sehen die Schneidezähne meist wie Nagzähne aus, die Eckzähne kümmerlich und die Backenzähne ziemlich gleichförmig, jedoch mit Schmelz und mehreren Wurzeln.

Bey dem zweyten Haufen oder den Huftthieren treten ähnliche Zahnverkümmierungen ein. Bey den Walfischen sind die Zähne meist gleichförmige Spitzen oder gar Borsten in hornige Tafeln verwachsen.

Bey den Schweinen sind zwar meistens alle Zahnarten vorhanden, aber mit viel Lücken und Ungleichheiten; die Backenzähne sind gleichförmig, eben oder nur körnig.

Bey den Wiederkäuern fehlen meistens die Eckzähne, und die Backenzähne sind schmelzlose, gleichförmige Mahlzähne.

Bey der zweyten Reihe sind die Zähne angeschlossen, ziemlich gleich lang und alle Zahnarten vorhanden, und zwar meist in ihrer eigenthümlichen Gestalt.

Wir finden demnach folgende Stufen und Abtheilungen der Haarthiere.

### A. Mit Zahnlücken.

#### Erste Stufe. Untere Haarthiere.

Mäuse; kleine Thiere mit Zahnlücken und handartigen Vorderfüßen oder Pfoten.

I. Ordnung. **Nag-Mäuse:** im Zwischenkiefer zwey Nagzähne, kein Eckzahn.

II. Ordnung. **Kau-Mäuse:** keine Vorderzähne oder stumpfe und gleiche Backenzähne; Vorderfüße verkümmert, Zehen meist verwachsen; meist Beutelhaken. Schnabelthier, Ameisenbären, Beuteltiere.

III. Ordnung. **Naub-Mäuse:** Vorderzähne; kleine Eckzähne und gleichförmige Backenzähne mit Backen. Mollwürfe, Spitzmäuse, Fledermäuse.

#### Zweite Stufe. Obere Haarthiere.

Große Thiere mit Hufen oder angeschlossenen Zähnen.

IV. Ordnung. **Huf-Thiere:** Backenzähne gleichförmig und meist stumpf, Zehen mit Hufen und fast ganz verwachsen. Wale, Schweine, Rinder.

### B. Ohne Zahnlücken.

V. Ordnung. **Nagelthiere:** Alle Zahnarten mit Schmelzkrone und angeschlossen; Zehen getrennt, mit Nägeln. Robben, Hunde, Bären, Affen, Mensch.

Jede dieser Ordnungen theilt sich vorzüglich nach dem Unterschiede des Gebisses oder der Zehen in Gänste. Man muß folgende unterscheiden:

### A. Zahnlücken.

#### Erste Stufe. Untere Haarthiere: Pfotenthiere.

##### I. Ordnung. Nag-Mäuse.

1. Günst. **Wühlmäuse:** Scharrfüße; Maus, Hamster, Biber. Kornfresser.



2. Junft. Klettermäuse: Kletterfüße; Siebenschläfer, Eichhörnchen, Marmelthier. Nussfresser.
3. Junft. Laufmäuse: Lauffüße; Hinterfüße länger mit stumpfen Klauen; Hasen, Meerschweinchen. Kohlfresser.

## II. Ordnung. Kau-Mäuse.

4. Junft. Beutellose Kaumäuse: keine oder einfache Backenzähne; Schlürfmäuse: Schnabelthier, Ameisenbären, Gürtelthiere, Faulthiere. Insectenfresser.
5. Junft. Pflanzenfressende Beutelthiere: Nagzähne mit ziemlich schmelzlosen Backenzähnen; Beutelhasen: Wombat, Känguruh. Krautfresser.
6. Junft. Fleischfressende Beutelthiere: Schneid-, Eck- und gleichförmige Schmelzzähne; Beuterratten: Opossum. Eyerfresser.

## III. Ordnung. Raub-Mäuse.

7. Junft. Scheermäuse: Zehen in Lagen verwachsen; Mollwürfe. Wurmfresser.
8. Junft. Spitzmäuse: Nagzähne, Zehen getrennt. Madenfresser.
9. Junft. Fledermäuse: Füße und Zehen durch eine nackte Haut verbunden. Fliegenfresser.

Zweite Stufe. Obere Haarthiere: Huf- oder Nagelthiere.

## IV. Ordnung. Hufthiere.

10. Junft. Wale: nur Vorderfüße. Schneckenfresser.
11. Junft. Schweine: Zehen mit Hufen und kaum gespalten; Zähne sehr ungleich. Knollenfresser.
12. Junft. Wiederkäuer: Hufe gespalten und paarig, Zähne gleich hoch. Grasfresser.

## B. Keine Zahnlücken.

## V. Ordnung. Nagelthiere.

13. Junft. Robben: Füße sehr kurz und liegend, meist mit Schwimnhaut. Fischfresser.

14. Junst. Hunde: Füße hoch und aufrecht, ohne Sohlen; Reißzahn scharf. Fleischfresser.
15. Junst. Bären: mit Sohlen; Reißzahn stumpf. Beerenfresser.
16. Junst. Affen: Hände vorn und hinten. Obstfresser.
17. Junst. Mensch: vorn Hände, hinten Sohlen. Allesfresser.

Man kann nun diese Haarthier-Ordnungen auch nach den 5 Sinnen vertheilen, und dann sind:

1. Die untern Thiere die Haut- oder Gefühlthiere.
2. Die Wale die Zungen- oder Schmeckthiere, daher ihr Stumpfsinn.
3. Die Schweine die Nasen- oder Riechthiere, daher ihr Wühlen.
4. Die Wiederkäuer die Ohren- oder Hörthiere, daher ihre Furcht und Zähmbarkeit.
5. Die Nagelthiere die Augen- oder Seethiere, daher ihr Muth.

Stellt man sie aber nach den anatomischen Systemen zusammen, so kommt eine vollständigere Gliederung heraus und es entsprechen:

1. Die untern Thiere den Eingeweidsystemen.
2. Die Wale dem Knorpelsystem.
3. Die Schweine dem Muskelsystem.
4. Die Wiederkäuer dem Nervensystem.
5. Die Robben der Haut.
6. Die Hunde der Zunge.
7. Die Bären der Nase.
8. Die Affen dem Ohr.
9. Der Mensch dem Auge.

Am klarsten wird aber ihr Verhältniß, wenn man sie mit den andern Thierclassen zusammenstellt, weil die Eigenschaften derselben deutlicher in die Augen fallen als bey den anatomischen Systemen und Sinnorganen.

## A. Eingeweidthiere

## I. Gallertthiere

1. Infusorien
2. Polypen
3. Quallen

## II. Schalthiere

4. Muscheln
5. Schnecken
6. Kracken

## III. Ringelthiere

7. Würmer
8. Krebse
9. Fliegen

## B. Fleischthiere IV.

10. Fische
11. Amphibien
12. Vögel
13. Haarthiere
  - a. Mäuse
  - b. Wale
  - c. Schweine
  - d. Wiederkäuer
  - e. Nagelthiere

## Untere Haarthiere.

## Nagmäuse.

Wühlmäuse.

Klettermäuse.

Laufmäuse.

## Raumäuse.

Faulthiere.

Pflanzenfressende Beuteltiere.

Fleischfressende.

## Raubmäuse.

Scheermäuse.

Spitzmäuse.

Fleidermäuse.

## Obere Haarthiere.

Wale.

Schweine.

Wiederkäuer.

Nagelthiere.

Robben.

Hunde.

Bären.

Affen.

Mensch.

Bei den Fünften scheint mir das merkwürdige Gesetz zu herrschen, daß jede 5 Geschlechter enthält und zwar charakterisiert durch die Sinnorgane. Am deutlichsten tritt dieses bei den Schweinartigen Thieren hervor.

Das Nilpferd ist durch die nackte Haut charakterisiert,  
das Schwein durch die Zunge,  
der Elefant durch die Nase im Rüssel,  
das Nashorn durch die langen Ohren,  
das Pferd durch die Augen.

Der Verlauf wird zeigen, daß sich in jeder Fünft nur fünf Geschlechter finden.

## Die Geschichte der Haarthiere,

welche sonst vierfüßige Thiere oder Quadrupeden hießen, indem man die Walfische zu den Fischen stellte, beginnt gleichfalls mit Aristoteles und Plinius, und erwacht wieder in der Mitte des sechzehnten Jahrhunderts mit Gessner 1551, Botton 1552 und Aldrovand 1616. Die Folianten des ersten und letzten enthalten Holzschnitte. Diese Sammlungen wurden, etwas vermehrt, später wieder gegeben von Jonston 1632, alles ziemlich ohne Ordnung, welche erst Ray 1693 einzuführen gesucht hat. Die erste Classification haben wir aber auch hier dem Linne zu danken 1735, 1740, 1748 und vorzüglich 1758: denn was er vorher herausgegeben, hatte noch keine systematische Benennung, und wurde daher auch nicht viel beachtet. Das erste neuere Werk aber mit Schilderungen des Lebens und Webens der Säugthiere verdanken wir dem Buffon von 1749 an bis 1769. Zu derselben Zeit arbeitete Klein 1751, Brisson 1756, Pennant 1766 — 1785 und Schreber 1775. Eine wesentliche Verbesserung aber in der Anordnung hat Cuvier wieder eingeführt 1797 und besonders 1817.

## Erste Stufe.

### Untere Haarthiere.

Gebiß lückenhaft; Behen mit Klauen. — Mäuse.

Behen meist zu Pfoten gestaltet, nackt und mit Nägeln; Backenzähne gleich; Schneidzähne mangelhaft oder überzählig; Eckzähne meist verkümmert.

Sie theilen sich in 3 Ordnungen:

mit 2 Nagzähnen oder Eckzähne;

mit stumpfen Backenzähnen, fehlenden oder überzähligen Vorderzähnen;

und endlich mit zackigen Backenzähnen und kümmerlichen Eckzähnen. Nag-, Kau- und Raubmäuse.

## Erste Ordnung.

### Magmäuse.

(Glires, Rodentia; Rongeurs.)

Zwey Nagzähne, kein Eckzahn, gleichförmige und stumpfe Backenzähne.

Die meisten dieser Thiere sind klein und darunter die kleinsten in der Classe; manche kaum 2—3 Zoll lang, selten eines viel größer als ein Fuchs. Es sind meistens niedliche und reinliche Thiere mit einem weichen Pelz bedeckt und einem langen, schlaffen Schwanze versehen, der oft unbehaart und von einer Art Schuppen umgeben ist. Zwischen den Schneid- und Backenzähnen ist eine große Lücke und die Zahl der letztern beträgt gewöhnlich nur 3 oder 4, selten 6, wie bey den Hasen. Ihre Gestalt ist ziemlich gleichförmig mit einer ebenen oder etwas höckerigen Krone; der Bau aber sehr verschieden, bald mit, bald ohne Schmelz auf der Kaufläche, bald mit, bald ohne Wurzeln. Ungeachtet dieser Verschiedenheit sind sich doch oft die Thierchen so ähnlich in Gestalt und Lebensart, daß man sie nicht in besondere Sippschaften trennen kann. Diejenigen Zähne, deren Krone der Schmelz fehlt, sind meistens eingefaltet, wodurch bey dem Abkauen Figuren sichtbar werden, welche Buchstaben gleichen, woran man die verschiedenen Geschlechter erkennen kann.

Sie wohnen größtentheils in Erdhöhlen, welche sie sich selbst scharren, oder in hohlen Bäumen; manche auch bloß im Gebüsch. Ihre Nahrung ist sehr verschieden: die mit Schmelzzähnen fressen vertrocknete thierische Substanzen und mehligte Körner; die mit Blätter- und Faltenzähnen dagegen bloß Körner, Rinden und Gras. Sie halten ihre Speisen meistens mit den Vorderfüßen, und daher nennt man sie Pfoten. Daß sie auf der untersten Stufe stehen, zeigt vorzüglich ihr Hirn, dem die Windungen fast gänzlich fehlen; ihre Augen liegen ganz zur Seite, wie bey den Vögeln, so daß sie keinen Gegenstand zugleich mit beiden ansehen können; die Augenhöhle ist sehr flach und mit der Schläfenhöhle verflossen; der Gelenkkopf des Un-

terkiefers ist nicht nach der Quere, sondern von vorn nach hinten verlängert, so daß die Bewegung nur von unten nach oben, nicht aber nach den Seiten geschehen kann; die beiden Knochen des Vorderarms sind meist mit einander verwachsen und können sich fast gar nicht drehen; die Speiche ist oft nur ein Anhängsel von der Elle; die Nasenbeine stecken nur zwischen den Zwischenkiefen, ohne die Oberkiefer zu berühren. Ihr Darmkanal ist sehr lang und der Blinddarm sehr kurz; endlich hat ihr Hinterleib ein großes Uebergewicht über den vordern, was bey den höhern Saarthieren umgekehrt ist.

Sie werfen ziemlich viele Junge, welche meistens nackt und blind sind.

Wollte man sie nach den Zähnen eintheilen und diejenigen zusammenstellen, welche Schmelzzähne haben oder ganz einfache, oder Faltenzähne; so würden die unnatürlichsten Zerreißungen herauskommen; man müßte die Feldmäuse von den Hausmäusen trennen. Ich theile sie daher mit Berücksichtigung ihrer Füße und ihrer Lebensart in 3 Zünfte: in Wühlmäuse, in Kletter- und Lauf- oder Hüpfmäuse, wovon die ersten stumpfe Klauen, die zweyten scharfe, die dritten wieder stumpfe, aber mit längern Hinterbeinen haben; bey den erstern finden sich alle 3 Zahnformen, bey den zweyten meistens nur Schmelzzähne mit mehreren Wurzeln, bey den dritten größtentheils Faltenzähne mit einfacher Wurzel.

### 1. Zunft. Wühlmäuse.

Füße gleich lang mit stumpfen Klauen; Schwanz schlaff, meist nackt.

Leib ziemlich walzig; Füße kurz und gleich lang; Zehen nackt mit stumpfen Klauen; Schwanz meistens sehr lang, schlaff, nackt und mit Schuppen bedeckt; gewöhnlich nur 3 Schmelz- oder Faltenzähne.

In diese Zunft gehören, mit Ausnahme einiger Spitzmäuse, die kleinsten Säugthiere; sie graben sich lange Gänge in die Erde, worinn sie fast den ganzen Tag versteckt liegen und auch

ihre blinden Zungen aufziehen. Sie gehen meistens nur bey Nacht ihrer Nahrung nach und fressen Körner, Knollen, Brod, trockenes Fleisch, bisweilen auch Rinde.

#### A. Die Ohrlosen

haben nur 3, höchstens 4 Backenzähne, wovon der vordere größer als die andern ist; keine Schwimnhaut zwischen den Zehen; dagegen sehr lange Scharrklaunen an kurzen Füßen, feilsförmige Nagzähne mit breiten Schneiden und einer Längsfurche, eine dicke und knorpelige Wühlischnauze, sehr kleine Augen, keine Ohrmuscheln und fast keinen Schwanz.

##### 1. Geschlecht. Die Blindmäuse (Spalax)

haben 3 Backenzähne mit Schmelz und Höckern, wie die Hausmaus, breite, vorstehende Nagzähne, eine knorpelige, breite Schnauze, Backentaschen, vorn und hinten 5 Zehen, sehr kleine Augen, keine Ohrmuscheln und keinen Schwanz.

1) Gattung. Die gemeine (*Mus typhlus*), Zemni, Slepez, sieht aus wie ein großer Mullahwurf; spannelang,  $\frac{1}{2}$  Pfund schwer, der Kopf dicker als der Leib, die Nagzähne weiß; der Pelz kurz, bräunlichgrau, Schnauze weiß.

Dieses sonderbare Thier, welches unter allen Haarthieren die kleinsten Augen hat, nur von der Größe eines Mohnkorns und unter der behaarten Haut ohne Lieder liegend, kommt im südlichen Polen und Rußland bis zur Wolga, am häufigsten in der Ukräne, in Klein-Asien, Syrien und Persien und auch im Bannat in Ungarn vor, aber nicht westlicher und nicht nördlicher als der 50.°, auch nicht in der Krimm. Ihr liebster Aufenthalt sind trockene Rasenplätze, worunter sie mit Rüssel und Zähnen lange Gänge graben und alle paar Schritte schuhhohe Erdhausen ausstoßen, wie die Mullahwürfe, um knollige Wurzeln zu suchen; das thun sie auch während des Winters, wenn es nicht gefroren ist. Sie kommen sehr selten heraus, um sich zu sonnen, leben ungesellig und es sind überhaupt nie viele beisammen, schaden jedoch in den Feldern. Sie lassen keinen Laut hören, beißen aber heftig um sich. Ihre übrige Lebensart kennt man nicht. Mehr als 2 Junge scheinen sie nicht zu werfen, weil die Mutter nicht mehr zu gleicher Zeit ernähren könnte.



Pallas, novae. Spec. Glir. p. 76. tab. 8. Gldenstdt, nov. comm. petrop. XIV. 504. tab. 15. Gmelins Reise I. T. 22. Schreber T. 206.

b. Die Lemminge (Georychus)

haben keilförmige Nagzähne, drey einfache Backenzähne ohne Wurzeln, kurze Schnauze, Füße und Schwanz, sehr kleine Ohren und Augen, aber große Vorderklauen zum Graben. Sie finden sich nur im höchsten Norden.

1) Der gemeine (M. norvegicus, lemmus), Lemmar, Lommel, Fjl-Mus,

ist fast so groß wie die Hausratte, 5 Zoll lang, der Schwanz nur  $\frac{1}{2}$ ; bräunlichgelb; Schnauze, Schultern und Lenden schwarz mit kleinern Flecken an den Seiten; unten weißlich, die Ohren im Pelze verborgen. Schwanz rauh und gelblich; überall 5 Klauen. — Die Nagzähne sind wirklich gefurcht, die Backenzähne aber unbekannt.

Seine Heimath ist der Polarkreis, Norwegen, Lappland und Sibirien; in Schweden kommen sie höchst selten bis Wrmeland.

Es gibt keine Maus, ja kein Haarthier, welches sich so vermehrte, wie der Lemmer, worüber man sich um so mehr wundern muß, da er in Ländern wohnt, welche den größten Theil des Jahres mit Schnee bedeckt sind. Ihr eigentlicher Aufenthalt sind die Gebirge, vorzüglich das Sewogebirg zwischen Norwegen und Schweden, welches auf beiden Abhängen so unterhöhlt ist, daß man Loch an Loch sieht. Ihre Nahrung besteht in Gras, Rennthier-Moos, Rhchen der Zwergbirken und wahrscheinlich in allerley Wurzeln; sie tragen aber nichts ein und laufen auch des Winters unter dem Schnee herum, durch den sie Rhren graben, um an die Luft zu kommen. Sie kommen wegen ihrer kurzen Füße nur langsam vorwärts, pfeifen oder zischen vielmehr ganz schwach und sehen sich wie die Hamster auf die Hinterbeine zur Wehr. Ihre 5—6 Jungen sind blind und schon gefleckt; sie könnten 8 ernähren und werfen wahrscheinlich mehrmal im Sommer. Sie vermehren sich zu Millionen, und sind dann wahrscheinlich wegen Mangel an Nahrung zur Auswanderung gezwungen. Sie sammeln sich im Herbst in ungeheure

Haufen und rücken vom Gebirg herunter, sowohl westlich als östlich, gegen das Nordmeer oder den bothnischen Meerbusen. Fischer im Nordmeer werden oft plötzlich von diesen Thieren umringt und ihre Boote so mit denselben angefüllt, daß sie unterzusinken drohen. Das Meer schwimmt voll von ersoffenen und lange Strecken der Küste sind von ihnen bedeckt. Scheffers Lappland S. 388. Pontoppidans Norwegen II. S. 58. Fabricius Reise nach Norwegen 191. Geßner 828. Aldrovand, Digitata 436. Worm, Mus. 322. fig. 325. Buffon XIII. 314. Pennant, Quadrupeds II. 198. tab. 83. ill. deutsch II. 215. Nilsson, Sk. F. I. 185.

Die erste Nachricht nach Erfindung der Buchdruckerkunst findet sich bey Olaus Magnus, Bischoff von Upsala, welcher sagt, er sey im Jahr 1518 in einem Wald in Helsingen geritten und habe eine solche Anzahl Hermeline gesehen, daß der ganze Wald mit ihrem unerträglichen Gestank angefüllt gewesen. Sie würden alle 3 Jahre, zum großen Gewinn der Kaufleute, größer und bekämen längere Pelze. Das geschehe nicht bloß in Norwegen, sondern auch in Helsingen und in den nähern Gegenden von Upsala, und zwar zu der Zeit, wo vierfüßige Thierchen mit Namen Lemmar von der Größe der Ratte (*Sorex*) und mit geschäcktem Fell bey plötzlichem Gewitter und Regen vom Himmel fielen; man wisse nicht woher, ob aus entfernten Inseln durch den Wind getrieben oder in den Wolken erzeugt; übrigens sey es gewiß, daß man gleich nach ihrem Fall frische noch unverdaute Kräuter in ihren Eingeweiden finde. Da sie, wie die Heuschrecken, in ungeheuern Schwärmen fielen, so zerstörten sie alles Grüne, und was sie einmal angebissen hätten, sterbe, wie vergiftet; sie lebten so lang sie nicht frisch gewachsenes Gras zu fressen bekämen; sie sammelten sich auch wie die Schwalben, wenn sie abziehen wollen, aber sie stürben entweder haufenweise und verpesteten die Luft, wovon die Menschen Schwindel und Gelbsucht bekämen, oder sie würden von den Thierchen, welche allgemein Le-fatte oder Hermeline hießen, aufgefressen. Darum würden diese so fett und bekämen längere Pelze. Hist. de gentibus septentr. Basileae 1567. Fol. Lib. XVIII. cap. 20. Dasselbe

sagt wörtlich Jacob Ziegler 1537, verwandelt aber durch einen Druckfehler das Wort *Leſat* in *Leſrat*. (*Libellus de region. septentr. 1537. 8, p. 146. in Joannis Boëmi mores omn. gent.*) Dieses Wort *Leſrat* hat den alten Gefñner so irr geführt, daß er glaubte, es handle sich um einen Leopard, weil er das Werk von *Claus Magnus* noch nicht kannte.

*Claus Wormius* hatte sodann 1633 ein ganzes Büchlein geschrieben, um zu erklären, wie es möglich sey, daß Thiere in den Wolken entstehen und herunterfallen. Zu seiner Zeit hat man sie durch Exorcismen zu vertreiben gesucht. *Hist. anim. e nubibus decidentis 4. 60. Mus. p. 322. fig.*

*Linne* hat im Jahr 1740 seine Beobachtungen in Lappland bekannt gemacht. Sie wohnen recht eigentlich im Gebirge und zwar sehr häufig. Wenn man da herumreist, so findet man selten eine Erhöhung im Felde ohne ein kleines Loch, in das man alle 5 Finger stecken kann. Sie sind keineswegs furchtsam, sondern bellen, wie junge Hunde, wenn man ihnen im Vorbeygehen zu nahe kommt, beißen sogar in den Stock und fliehen nicht leicht. Sie haben meistens 5—6 Junge, könnten aber wie andere Mäuse 8 ernähren. Ihre Speise besteht aus Gras und Rennthiermoos; nach Aussage der Lappländer laufen ihnen die Rennthiere eine Strecke nach und verschlucken sie; auch die sogenannten Berghunde und die zahmen, deren jeder Lappe einen hat, leben größtentheils von diesen Mäusen, wenn sie mit den Rennthieren auf die Waide gehen; doch fressen sie selten mehr als den Kopf. Das Allermerkwürdigste bey diesen Thieren ist ihre Wanderung: denn zu gewissen Zeiten, gewöhnlich binnen 10 und 20 Jahren, ziehen sie in solcher Menge fort, daß man darüber erstaunen muß, bey Tausenden hinter einander, daß ihr Pfad ein paar Finger tief und einen halben breit ist; einige Ellen davon andere Pfade, alle schnurgrad. Unterwegs fressen sie das Gras und die Wurzeln an, die hervorragen; wie man sagt, werfen sie oft unterwegs und tragen ein Junges im Maul und das andere auf dem Rücken fort. Auf unserer Seite gehen sie vom Gebirg herunter nach dem bothnischen Meerbusen, kommen aber selten so weit, sondern werden zerstreut und gehen

unterwegs zu Grunde. Kommt ihnen ein Mensch in den Strich, so weichen sie nicht, suchen ihm zwischen den Beinen durchzukommen, oder setzen sich auf die Hinterfüße und beißen in den Stock, wenn er ihn vorhält. Um einen Heuschaber gehen sie nicht herum, sonder graben und fressen sich durch; um einen großen Stein machen sie einen halben Cirkel, und gehen dann wieder in gerader Linie fort. Sie schwimmen über die größten Teiche, und kommen sie an einen Rachen, so springen sie hinein und werfen sich auf der andern Seite wieder ins Wasser; vor einem brausenden Strom scheuen sie sich nicht, sondern stürzen sich hinein, sollten auch alle dabei ihr Leben zusehen.

Der gemeine Mann, der den Aufenthalt dieser Thiere nicht kennt, glaubt, sie regneten vom Himmel; andere meynen, sie würden durch die Wolken von den Bergen herunter genommen. Man hat sogar gesagt, daß die Lappländer sammt ihren Rennthieren, die im Gebirge reisen, von den Wolken weggeführt würden, und daß die Lappen sich deßhalb, so bald sie sich von Wolken umgeben sähen, niederlegten: allein auf den Schnee- und Eisbergen entstehen häufig große Risse, in welche die Lappländer stürzen würden, wenn sie in einem solchen Falle, wo es finstre Nacht wird, fortreisten.

Des Sommers thun zwar diese Mäuse in Aekern und Wiesen einigen Schaden, aber nicht in den Häusern; vielmehr verspricht ihre Ankunft den Nordländern einen guten Vorrath von Rauchwerk, weil ihnen Bären, Füchse, Marder, Bielfraße und Hermeline haufenweise folgen. Die Bälge der Lemminge sind sehr schön und weich, wenn sie nicht so leicht zerrissen. Daß diese Mäuse giftig wären, ist ein Märlein: die Ragen fressen von den Ratten auch nur den Kopf. Die Lappen im Gebirge essen die Lemminge aus Noth. Schwed. Abh. 1740. C. 75. T. 4. Die Abbild. aus Wormius.

Die russischen, besonders in den Abhängen des Urals, sind kleiner, kaum 4 Zoll lang, ohne den Schwanz, fuchsroth mit schwarzen Flecken; finden sich vom weißen Meer bis an den Obj, und wandern vom Ural bis zum Jenesey und der Petschora.

Pallas, Glires 186. tab. 12. A. (Schreber IV. 687. Taf. 195.)

Die grönländischen sind beschrieben von Traill in Scoresbys Reise 1822. 416., Richardson in Parrys zweyter Reise 1825. 304. Fauna bor. amer. I. n. 43. (Ziss 1832. 83.)

2) In den Steppen am Altai und jenseits des Baikalsees findet sich die Scharmaus (*M. aspalax, talpinus*),

welche nach Art des Mullahs oft einige 100 Klafter, in einer Reihe über die Steppe weg, die Erde aufwirft, um ihre Nahrung aufzufuchen, die meistens aus den Zwiebeln des Türkenbundes und des Hundszahns und in den Knollen der Ratterwurz besteht. Sie heißt Zokor und gleicht in der Gestalt der Blindmaus, hat auch einen dicken Kopf, stumpfe und harte Schnauze, gelbe, aber ungefurchte Nagzähne und 3 Faltenzähne ohne Schmelzkronen, sehr kleine Augen, keine Ohrmuscheln und ist nicht größer als ein Mullah; überall 5 Zehen, wovon die 3 mittlern an den Vorderfüßen sehr große, zusammengedrückte Sichelklauen haben, fast wie die Ameisenbären; der Schwanz sehr kurz und nackt, der Pelz rauh, aschgrau, unten heller, auf der Stirn ein weißer Fleck. Sie geht nicht nördlicher als 50°, gräbt außerordentlich schnell, auch in Wäldern unter dem Rasen und wirft größere Haufen auf als der Mullah. Pallas Reise III. 199. 692. Zoogr. I. 159. Glires 165. t. 10. Larmann, sibirische Briefe 75. Schreber IV. 716. T. 205.

3) An der Hudsonsbay gibt es eine, fast so groß wie die Ratte (*Mus hudsonius*),

ohne Schwanz und Ohren, aschgrau, die 2 mittlern Zehen an den Vorderfüßen des Männchens sehr dick, und die Haut unter der Klaue vorstehend, wie eine zweyte Klaue; die Augen sehr klein und weit vorn. Das Gebiß wie bey der Wasser- ratte.

Sie müssen, nach ihren Füßen zu urtheilen, meistens unter der Erde leben, was in einem so kalten Land ohnehin wahrscheinlich ist. Forster in Phil. Trans. 62. 379. Pallas, Glires 209. Schreber IV. 691. T. 196. Sabine in Parrys first voyage, Suppl. 1824. pag. 188. Richardson in

Parrys sec. voy. app. 1825. 308. Fauna bor. am. I. 1829. Nro. 42. (Jfs 1832. S. 82.) J. Ross sec. V. 1835. 13. Sie werfen nach ihm 4—8 Junge.

## 2. G. Die Taschenratte (*Ascomys*, *Pseudostoma*, *Geomys*)

sieht wie ein Hamster aus, hat aber sonderbarer Weise auswendig auf jedem Backen eine Haut-Einstülpung, in welche man von vorn nach hinten einen Finger stecken kann; überall 5 Zehen an den kurzen Füßen, die 3 mittlern Vorderklauen sehr lang; auf den obern Nagzähnen 2 Furchen; 4 einfache Backenzähne ohne Wurzeln, wovon der vordere fast noch einmal so groß.

### 1) Die gemeine (*Mus bursarius*), Sand-Rat, Pouched Rat,

so groß wie ein Hamster, spannelang, der Schwanz 2 Zoll und nackt; Pelz röthlichbraun, Haarwurzeln grau.

Dieses höchst sonderbare Thier findet sich nur im Innern von Nordamerica, in Ober-Canada, am Mississippi und Missouri in Gängen unter der Erde. Die Beutel in den Backen haben nichts mit den Backentaschen der Hamster u. dergl. zu schaffen, welche eine dünne Blase unter der Haut sind und ihren Ausgang in den Mund haben; oder genauer, Ausfackung der innern Mundhaut gegen die Ohren. Bey der Beutelmaus ist es die äußere, behaarte Haut, welche hinter den Mundwinkeln sich gegen die Ohren einstülpt, ganz wie der Däumling eines Handschuhes. Das Thier scheint von Blumen zu leben: denn man findet diese Beutel oft ganz damit voll gestopft, was ohne Zweifel durch die Vorderfüße geschieht. Diese Beutel lassen sich übrigens herausstülpen, und dann hängen sie als 2 längliche und behaarte Blasen neben dem Maul herunter, 1½ Zoll lang und fast 1 dick.

Es wurde zuerst, vor vierzig Jahren, eine Abbildung davon durch den General-Major Thomas Davies, aus Ober-Canada an G. Shaw geschickt, welcher dasselbe bekannt gemacht hat, aber mit haarlosen und aberigen Beuteln. Linn. Trans. V.

1799. 227. tab. 8. Shaw, General Zoologie II. tab. 138. Medical Repos. V. 1821. 89. 249.

In Georgien heißt es Hamster, Goffer und Gopper. Die Taschen hängen nie heraus, und man glaubt, es brauche dieselben, um Erde und Sand beym Graben herauszutragen, weil sie die Oeffnung nicht in den Mund haben. L. Mitchill in Silliman's Journ. IV. 1822. S. 183.

Erst 1822 hat H. Lichtenstein dieses Thier genauer nach Exemplaren aus America beschrieben. Es hat die Größe des Hamsters, aber stärkere Zehen mit krummen Klauen, kürzere Ohren und einen etwas längern Schwanz, und stimmt in der Gestalt mehr mit dem Strandmoll überein, dessen Kopf aber runder und der Schwanz viel kürzer ist. Die Länge 8 Zoll rh., Schwanz 3, der Pelz fein und weich, am Stamm blaugrau, an den Spitzen röthlichgrau, unten gelbgrau; der Schwanz nackt, ohne Schuppen. Die Füße haben einige Aehnlichkeit mit denen des Strandmolls, die vordere Mittelflaue fast 1 Zoll lang; die Ringklaue  $\frac{3}{4}$ , die Zeigklaue fast  $\frac{1}{2}$ , die beyden andern kürzer; die hintern 5 Nägel viel kürzer; Augen mittelmäßig groß; Ohren nur mit einem Rand; Vorderzähne braungelb, die obern mit einer Furche. Backenzähne oben fünf, walzig, ohne Wurzeln und Schmelzkronen; Kaufläche vertieft, ohne Falten; der vordere größer wie aus 2 verwachsen. Unten nur 4 und alle einfach.

Zu beiden Seiten über der Mundöffnung, einen halben Zoll von der Nasenspitze, entsteht eine Hauteinstülpung  $1\frac{3}{4}$  Zoll tief bis zur Mitte des Halses, so weit, daß wohl der Daumen hineingehen kann. Innwendig sind sie mit zarten weißen Haaren bedeckt und lassen sich nicht austülpfen, weil sie durch Zellgewebe verwachsen sind. Man kann vermuthen, daß sie zum Eintragen von Nahrungsstoffen bestimmt sind, welche vielleicht durch die Pfoten eingestopft werden. Berl. acad. Abh. 1822. Fig.

Ausführlichere Nachrichten haben wir erst 1823 in Longs Reise durch Gay erhalten. Sie fanden im April zwischen dem Mississippi und Missouri Wiesen, welche von der Sandratte so durchwühlt waren, daß sie wie gepflügte Felder aussahen. Die

große Menge frisch ausgeworfener Erde zeigte, daß die Thiere ihre unterirdischen Gänge erweiterten. Man lauerte lang vor den Löchern, konnte aber keines erwischen.

Die 4 Backenzähne haben eine einfache, ovale Krone mit einfacher Wurzel; der vordere sieht wie doppelt aus. Die Füße sind weiß, sowie die zahlreichen Schnurrhaare; die Ohren kaum vorstehend. Vorderfüße sehr stark, die hintern schwächig, der kurze Schwanz an der Spitze fast nackt. Die Nagzähne liegen bloß. Auf den obern in der Mitte eine tiefe Längsfurche und eine kleine am innern Rand; die Backenzähne sind wie beim Hasen gestaltet, nur mit einem Schmelzrand und ohne Falten, mit Ausnahme des ersten. Das walzige Thier hat ein plumpes Aussehen wegen des großen Kopfes und der kurzen Füße, geht schwerfällig, gräbt sich aber mit der größten Schnelligkeit ein. Die aufgeworfenen Haufen sind bald nur einige Zoll hoch, bald aber auch mehrere Schuh. Das Thier geht so selten aus seinen Gängen, daß viele Leute mitten unter ihnen Jahre lang wohnen können, ohne eines zu sehen. Long, Expedition from Pittsburgh to the Rocky-Mountains 1823. 8. II. cap. 5. (Ziss 1824. Litt. Anz. 263.) Harlan, Fauna americana 1825. pag. 151.

Es heißt bey Hernandez Tucan und findet sich mithin auch in Mexico. Er sagt, es sey sehr fleischig und fett und schmecke gut; es sehe bey Tag gar nichts und wisse sein Loch nicht mehr zu finden, wenn es herauskomme, grabe sich daher gleich wieder ein neues, wodurch so viele entstanden, daß man keinen sichern Schritt thun könne. Es nähre sich von allerley Wurzeln, fresse auch Bohnen und andere Samen, und lege auch Borrath an. Thesaurus pag. 7. cap. 24.

Nach Richardson gibt Schoolcraft dem Copper vom Mississippi 10 Zoll Länge, auch überall 5 Zehen und Backentaschen, welche sich auswendig öffnen. Sie wohnen unter dem Grunde und tragen in den Taschen die Erde heraus, welche mit den Vorderklauen gefüllt und durch Umstülpen wie ein Strumpf ausgeleert werden. Sie leben von Wurzeln und schaden besonders den Möhren, graben die Ager dermaassen um, daß sie wie



gepflügt aussehen und man ohne weiters Korn darauf säen kann. Fauna boreali-americana. 1829. 4. Nro. 65.

Es gibt in Georgien ein ganz ähnliches Thier, welches daselbst Hamster und Sandratte (*Geomys pinetis*) heißt, eben solche Behen, Klauen und Backenzähne hat, aber überall nur 4; Backentaschen, welche sich in den Mund wie beym Hamster öffnen, aber sich herausstülpen, und wann sie gefüllt sind, auf der Erde schleppen, was sich nicht wohl begreifen läßt. Es gräbt in Sandboden und wirft kleine Erdhaufen aus, wie die Mäusewürfe, frist Eicheln, Nüsse, Wurzeln und Gras und trägt sie in den Backentaschen nach Hause. Rafinesque, american Monthly Mag. 1817. p. 45. Richardson, Fauna bor. am. I. Nro. 62.

Eine ganz ähnliche vom Columbiafluß ist hier abgebildet. Man fand ein Weibchen mit 3 Jungen im Neste. Sie schaben viel den Kartoffelfeldern. Die blaßbraunen, fast nackten Backentaschen hängen wie der Daumen eines Handschuhes an den Seiten des Kopfes herunter und haben in den Mund eine Oeffnung, so weit als der kleine Finger. Will sie das Thier ausleeren, so setzt es sich wie ein Murmelthier auf seinen Erdhaufen und drückt sie mit dem Kinn und den Pfoten an die Brust. Der Leib mißt  $6\frac{1}{2}$  Zoll; der Schwanz fast 3; die Backentaschen  $1\frac{1}{4}$ , in der Dicke  $\frac{1}{2}$ . Richardson, Fauna bor. am. I. Nro. 62. tab. 18. f. 1—6. (Jßs 1832. S. 156.)

### 3. G. Die Mollen (*Bathyergus*)

gleichem völlig der Blindmaus, haben aber 4 Backenzähne und ein offenes Auge; Schwanz kurz, platt oder zweizeilig behaart, Schnauze vorstehend und knorpelig.

Sie scheinen sich durch die Nase auszuzeichnen.

#### 1) Der gemeine oder Bläsmoll (*Mus capensis*)

ist nicht so groß als eine Ratte, kaum 7 Zoll lang, braun mit einem weißen Flecken auf dem Wirbel, am Ohr, Auge und an der Schnauze, Zähne ohne Furche.

Es ist der gemeinste am Vorgebirg der guten Hoffnung und thut daher am meisten Schaden in den Gärten und Weinbergen.

Er unterhöhlt mit dem folgenden den Boden so stark, daß sehr häufig die Pferde darein fallen und selbst der Mensch Gefahr läuft, ein Bein zu verrenken. Sie werfen Haufen auf wie die Mollwürfe, aber natürlich viel größer. Kolbe nennt ihn den africanischen Hamster und sagt, er sey aschgrau und führe eine Lebensart wie der Mollwurf. Er wirft gewöhnlich Morgens um 6 Uhr und Abends um 12 Uhr auf, und das gibt den dortigen Bauern eine bequeme Gelegenheit, ihn häufig zu vertilgen und zwar mittels eines Stellrohrs wie bey den Füchsen. Sie räumen einen Haufen weg und machen das Loch auf. Da er die eindringende Luft nicht ertragen kann, so kommt er bald, um es zu schließen. Dann geben sie Acht, wo er zuletzt aufwirft und räumen dann alle Haufen weg, damit die Luft überall durchstreichen könne. Ins letzte Loch legen sie nun eine gelbe Rübe oder andere Wurzel an einer Schnur, welche durch ein hölzernes Kreuz an den Drücker einer Flinte geht. Sobald der Sandmoll an der Rübe zerrt, geht die Flinte los. Reise 158.

Nach Sparrmann benutzen die Pflanzler auch häufig ihre Wasserleitungen auf den Wiesen, um sie zu tödten. Er thut in Gärten und Weinbergen vielen Schaden und wird daselbst in Fallen gefangen. Er kann wegen seines plumpen Leibes nicht entfliehen, schleudert sich aber, wenn man ihn angreift, mit dem Vorderleib hin und her und beißt heftig um sich. Reise 496. Nach Forster suchen sie unter der Erde die Knollen der Sauerkleearten und Zwiebeln. Reise 496. T. 36. Taupo du cap. Buffon, suppl. VI. tab. 36. Schreber IV. 713. T. 204.

## 2) Der Strand-Moll (*M. maritimus*, *suillus*)

ist größer als ein Hamster, 1 Schuh lang und armsdick, die obern Nagzähne mit einer Längsfurche; Pelz graulich; Schwanz 2 Zoll lang.

Ist weniger häufig am Vorgebirg der guten Hoffnung und scheint unter dem vorigen vorzukommen; dem Namen nach jedoch mehr an der Küste. Er hat die ähnliche Lebensart und wird auf dieselbe Art gefangen. Sparrmanns Reise 496. Buffon, suppl. VI. tab. 38. Taupo des dunes. Schreber IV. 715. Taf. 204. B.

B. Andere haben eine dünne und weiche Schnauze, gespaltene Zehen mit gleichgroßen Klauen und meist große Ohren.

#### 4. G. Die Mäuse (Mus)

sind meistens niedliche Thierchen mit verhältnißmäßigen Füßen und Augen, großen Ohrmuscheln; Zehen getrennt; Vorderbaumen verkümmert; Schwanz meistens nackt und lang; überall nur 3 Backenzähne, bald mit, bald ohne Schmelzkronen, die Nagzähne zugespitzt, meist gelb.

Ihr Character liegt in den Ohren.

Es gibt eine ziemlich Menge verschiedener Gattungen in allen Welttheilen, wovon die meisten sehr klein, keine viel größer als eine Ratte sind. Sie wohnen sämmtlich im Verborgenen, meistens unter der Erde in langen Gängen, welche sie selbst ausgraben, jedoch ohne Haufen, wie die Mollwürfe auszuwerfen; leben von harten Pflanzen- und Thierstoffen, Samen, Wurzeln, getrocknetem Fleisch, Brod u.s.w., welches sie benagen. Sie haben gleichsam ein Bedürfnis zu dieser Art von Fressen, um die Vorderzähne abzuwehen, weil sie ihnen sonst wie Hörner fortwachsen und lange Bögen bilden. Sie werden theils durch die ungeheure Vermehrung, indem jedes Weibchen wenigstens 6 Junge aufzuziehen im Stande ist, theils durch diese Lust zu nagen, oft sehr schädliche Gäste, welche in den Feldern das Korn bis zur Gefahr der Hungersnoth wegfressen, in den Häusern das Brod und andere Gewaaren, selbst Bücher, Bretter und Kleider zernagen, wenn sie den freyen Durchzug hindern; endlich alles verunreinigen und die Schlafenden durch ihr beständiges Geräusch, so wie auch durch verursachte Angst stören, ob schon sie nicht beißen und vor jedem Lebendigen entfliehen. Des Sommers ziehen sie sich meistens in die Gärten und Felder, weil sie dann daselbst Nahrung genug finden und nicht verfolgt werden, wenn man die Wiesel, Marder und Eulen ausnimmt. Sie saufen sehr selten. Man fängt sie daher in sehr verschiedenen Fallen durch Legen von Teigkugeln mit Arsenik oder sogenanntem Mäusegift, in den Feldern durch Ausgraben. Hier wäre das beste und einzig hinlängliche Mittel, wenn man die

Felder bewässern könnte. Das Wasser ist auch der Hauptgrund, warum sie sich auf den Wiesen nicht vermehren.

Man kann sie in 3 Abtheilungen bringen, in die mit nacktem Schwanz, mit behaartem und mit Backentaschen.

a. Die nackt schwänzigen Mäuse

haben außer dem langen, schuppigen Schwanze drey höckerige Schmelzzähne mit mehrern Wurzeln, wovon der vordere größer ist.

Man nennt die kleinern vorzugsweise Mäuse, und darunter gehört:

1) Die Hausmaus (*Mus musculus*), *Souris*; *Mouse*,

kaum 3 Zoll lang, mit ebenso langem Schwanz, der Pelz dunkelgrau, unten weißlich.

Diese schädliche, allgemein bekannte, gehaßte und gefürchtete Maus, welche ihre Wohnung, besonders des Winters, in den Winkeln der Scheuern und Stuben aufschlägt, hat ihre eigentliche Heimath in Asien und Europa, ist aber durch die Schifffahrt in alle Welttheile verbreitet worden. Sie ist es vorzüglich, der man mit Fallen und Gift nachstellt und um derenwillen man die Raken hält; auch wird sie vom Igel vertilgt. Sie fressen nicht bloß Samen aller Art, Hasel- und welsche Nüsse, sondern schleppen sie auch fort und häufen sie in Winkeln auf; sie durchnagen selbst Äpfel, um zu den Kernen zu gelangen.

Sie vermehren sich außerordentlich, werfen nach 3 Wochen 4—6 Junge und könnten 10 ernähren, und diese sorgen schon nach 14 Tagen für sich selbst. Das geschieht während des Jahres mehrmals, zum Theil selbst im Winter, weil sie keinen Winterschlaf halten und nur bey der größten Kälte sich eine Zeit lang zusammen legen. Sonst sind es artige Thierchen, welche viel mit einander spielen, beständig quicken, sich oft auf die Hinterfüße setzen, die Ohren spitzen und auf alles Acht geben, was vorgeht. Sie werden so zahm, daß sie das Brod aus den Händen holen; man kann sie 6 Jahr lang erhalten, woraus folgt, daß sie in der Freyheit länger leben. Es gibt auch ganz schwarze, geschäckte und ganz weiße mit rothen Augen, welche viel zahmer werden, aber das Tageslicht und die Kälte

nicht ertragen können. Buffon VII. 309. T. 39. Schreber IV. 654. T. 181.

2) Die große Feldmaus (*M. sylvaticus*), Mulot, wird gegen 4 Zoll lang mit einem eben so langen Schwanz und ist des Sommers graulichbraun, des Winters dunkler, unten weiß und scharf abgesetzt.

Sie kommt in denselben Ländern vor, wie die vorige, wohnt aber in Feldern und Wäldern und vermehrt sich in trockenen Jahren zu Millionen, daß die Felder ganz durchlöchert sind und man sie untertags haufenweise über die Straßen laufen sieht. Sie hüpfen oft einen Schuh hoch.

Die Hausmaus ist eigentlich nur lästig; diese aber frisst ganze Aernten weg bis zur Hungersnoth, und ist dabey schwer zu vertilgen, wenigstens nicht eher als bis das Getraide vom Felde weggeschafft ist, auf das man sodann Schweinsheerden treiben kann, welche sie auswühlen und vertilgen. Sie springen am hellen Tage an den Halmen hinauf, reißen sie um und schleppen das Getraide in ihre Gänge. Nach der Aernte verschwinden sie bisweilen plötzlich auf einem Felde, indem sie weiter wandern und selbst über Bäche schwimmen, wo sie aber von Raubvögeln und Hechten in Menge verschlungen werden. Im Walde fressen sie Baumsamen und Beeren aller Art, in den Gärten Knollen, ziehen sich gern in die Häuser, wo sie, wie die Hausmaus, alles anfressen. Sie heften mehrmals des Sommers in ein rundliches Nest von zerbissenem Gras oder Moos in einer Höhle oder unter Mistklumpen im Felde. Man behauptet, daß sie auf einmal 4—10 blinde Junge werfen, was aber nicht wohl mit der Zahl ihrer Ernährungsorgane übereinstimmt, da sie deren nur 6 haben. Es gibt auch schwarze, geschäckte und weiße. Buffon VII. 325. T. 41. Schreber IV. 651. T. 180.

3) Bisweilen findet sich auch bey uns, wenigstens im östlichen Deutschland, die Brandmaus (*M. agrarius*),

welche eigentlich in Rußland zu Hause ist, und daselbst manchmal zur Landplage wird, indem sie nicht nur die Aernte verschlingt, sondern auch in die Häuser bringt und alles wegfrisst. Sie ist etwas kleiner als die Hausmaus, hat kürzere

Ohren, ist gelblichgrau mit einem schwarzen Rückenstreifen. Sie hält sich schaarenweise unter den im freyen Feld aufgesetzten Kornhaufen und in den Birkenwäldern. Pallas Reise I. 130. 454. 4. II. 651 Glires 341. tab. 24. Zoogr. 168. Gmelins Reise I. 151. T. 29. F. 2. Schreber IV. 658. T. 182. Bechstein I. 972. T. 12. F. 1.

4) Auch die Zwergmaus (*M. minutus*)

kommt in Deutschland vor. Sie ist nur halb so groß als die Hausmaus, rostroth, unten weißlich, der Schwanz etwas kürzer als der Leib, der nur  $\frac{1}{2}$  Drachme schwer.

Sie findet sich in Rußland überall mit der Brandmaus, besonders in den sibirischen Birkenwäldern zwischen dem Obj und Jenisey, so weit Ackerbau getrieben wird, unter den Getraidseimen in den Feldern und Scheuern in großer Menge, auch an der Wolga. Es ist merkwürdig, daß es viel mehr Männchen als Weibchen gibt. Pallas Reise I. 454. Glires 433. tab. 24. Schreber IV. 660. T. 183.

Hermann hat sie bey Straßburg sehr selten gefunden. Sie ist kleiner als die Brandmaus, hat einen längern Schwanz als die kleine Feldmaus, kürzere Ohren als die große (Observ. 62.).

Pallas meynt, es könnte eine Abart von der Rüsselmaus (*M. soricinus*) seyn, welche aber eine spitzigere Schnauze hat und sich selten in Deutschland findet, am Rhein bey Straßburg. Hermann, Observ. 57. Schreber IV. 661. T. 193. B. Pallas Zoogr. I. 169.

Fr. Boie hat gefunden, daß sie in Schlesiwig und Holstein eine der häufigsten ist, und ebenfalls auf Aekern unter den Kornseimen und in den Scheuern wohnt mit der Hausmaus, der großen und kleinen Feldmaus, und hält dafür, daß die Aerntemaus damit einerley ist. Isis 1823. 969.

Diese Aerntemaus (*Mus messorius*) kommt in Menge in England vor. Sie macht daselbst tiefe Gänge und darein ein warmes Bett von trockenem Gras; das runde Nest aus Getraideblättern über der Erde zwischen die Halme. Sie geht zwar nicht in die Häuser, wird aber mit dem Getraide eingefahren

und oft zu Hunderten bemerkt, wenn man die Schwaben aufhebt. Es ist die kleinste Maus in England, nur  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, der Schwanz 2; übrigens könnte dieses auch die kleine Feldmaus seyn, besonders da die weiße Farbe des Bauchs scharf abgeschnitten ist. Pennant, Quadr. II. 384. Shaw II. 62. Fig.

Die größern heißen Ratten, und dahin gehört

5) Die Hausratte (*M. rattus*), Rat,

fast spannelang, mit einem noch längern Schwanz und einem Nagel an der Daumenwarze, Färbung fast schwarzgrau, unten aschgrau.

In ganz Europa und Asien, und durch die Schifffahrt nun in allen Welttheilen; in den Häusern, besonders in Speichern und Ställen, wo sie des Nachts viel Lärm machen und alles angreifen, Getraide, Eßwaaren, besonders Speck in den Speisekammern und Schornsteinen, und selbst fetten Schweinen, die sich nicht mehr rühren können, Schwanz und Ohren abbeißen, Stücke Speck aus dem Leibe fressen, sich auch gegen die Katzen wehren, daß manche nicht so keck sind, sie anzugreifen; sie springen selbst nach dem Menschen. Sie zernagen alle Bretter, die ihnen im Wege sind. Sie hecken 2—3 mal des Sommers, meist in Ställen, unter den Stubenböden 4—7 blinde Junge, können aber wohl 10 ernähren; man vertilgt sie mit Fallen und Gift. Sehr oft legen sich 6—8 zusammen und verschlingen ihre Schwänze so mit einander, als wenn sie verwachsen wären. Man nennt solch ein Nest Rattenkönig. Bey den Alten kommt sie nicht vor, und ist daher wahrscheinlich aus Asien eingewandert. Buffon VII. 278. T. 36. Schreber IV. 647. T. 179. Bellermand, Rattenkönig. 1820. Fig.

6) Die Wanderratte (*M. decumanus*), Surmulot,

wird viel größer, 10 Zoll lang, der Schwanz aber etwas kürzer, ist gelblichbraun und unten weißlich.

Diese große, gefährliche und schädliche Ratte scheint aus Indien, wo sie sehr gemein ist, und Persien zu stammen, von wo sie, nach Pallas, beym Anfang des vorigen Jahrhunderts nach Rußland kam und im Jahr 1727 in großen Schaaren über die Wolga schwamm. Von da kam sie erst vor 70 Jahren

durch Polen nach Deutschland. Sie zieht vorzüglich den Häusern am Wasser nach, Mühlen, Gerbereyen und den Abzugsgräben, wo sie die Hausratte fast ganz vertrieben hat. Durch die Schifffahrt ist sie selbst bis in den höchsten Norden gekommen, und seit dem Jahr 1775 nach Nordamerica. Sie ist außerordentlich stark, frech und feck, frist ebenfalls alle Pflanzenstoffe, zieht aber die Thierstoffe vor, benagt die Getraidesäcke, das Leder, gräbt sich in die Keller zum Käse, greift sogar Fische, Wasservögel, junge Hühner und Gänse an und tödtet Lämmer in den Ställen; verschmäht jedoch auch den Unrath in den Abtritten nicht, wo sie selbst häufig ihre Wohnung aufschlägt. Sie wirft ein Duzend Junge, 2—3mal des Jahrs und kann auch so viele ernähren; es soll auch Bastarde mit Hausratten geben, was merkwürdig wäre, da sie große Feinde sind. Pallas glaubt, es sey die caspische Maus des Aelians (Hist. an. lib. 17.), welche zu gewissen Zeiten in unendlicher Menge ankommen, ohne Furcht über die Flüsse schwimmen, und dabey sich mit dem Maul an den Schwänzen halten. Kommen sie auf den Feldern an, so fällen sie das Getraide, klettern auf die Bäume nach den Früchten, werden aber häufig von Raubvögeln, die wie Wolken herbeysfliegen und von der Menge der dortigen Füchse (wahrscheinlich Schakale) vertilgt. Sie geben in der Größe dem ägyptischen Ichneumon nichts nach, sind so wild und bissig, und haben sehr starke Zähne, daß sie damit selbst Eisen zernagen können, wie die Mäuse Canautanes bey Babylon, deren zarte Felle nach Persien geführt werden, woraus man warme Kleider macht. (Hist. anim. XVII. 17.) Seba II. T. 63. F. 5. Buffon VIII. 206. T. 27. Schreber IV. 645. T. 178. Pallas Glires 91. Bechstein I. 944. T. 10. F. 1. C. Bonaparte, Fauna italica fasc. III. Nilsson, skand. F. I. 157. Harlan F. am. 149.

7) In Indien, besonders zu Pondichery, wird die Perchal-Ratte (M. perchal)

in den Häusern eben so lästig, wie die unserige. Sie ist größer als die Wanderratte und dunkelbraun; wird gegessen. Buffon VII. T. 69.



8) Auf den Antillen ist die Pilori-Ratte (*M. pilorides*) ebenfalls sehr schädlich; übertrifft noch die vorige an Größe, 15 Zoll; Pelz grob, schwarz, unten weißlich. Sie macht Gänge in die Erde, wie Caninchen, gleicht übrigens ganz der Ratte, wirft wenig Junge, manchmal selbst in den Häusern und stinkt nach Bisam. Rochefort, Antilles 1658. 124. Dutertre, Antilles 1667. II. 302. Rat musqué, Pilori. P. Browne, Jam. 484. Pallas Glires 99.

In Aegypten gibt es Borsten-Ratten mit harten, steifen Haaren, fast wie die Stacheln des Igels, wie schon Aristoteles bemerkt (Hist. an. lib. VI. cap. 30. Ed. Schneider). Lichtenstein, Berl. Acad., Leuckart, Isis 1826. S. 717.

9) Die kleinere (*Echimys niloticus*, *M. cahirinus*) ist 6—7 Zoll lang, der Schwanz 5; der Pelz fahlbraun, oben dunkler, unten aschgrau, der Kopf ziemlich dick und stumpf, fast wie bey der Wasserratte.

Geoffroy St. Hil. hat sie am Ufer des Nils gefunden, aber leider von ihrer Lebensart nichts beobachten können. Die Haare auf dem Rücken sind platt und plötzlich zugespitzt, aber keine eigentlichen Stacheln, wie bey den Stachelratten; die Wurzel und der Stamm ist schwarz, Spitze röthlichgrau, einige ganz schwarz. Die Haare an den Seiten sind weniger verb und fahl, die am Bauche halb fahl und halb grau. Die Ohren groß, rundlich und rothbraun behaart, die Schnurren schwarz, Vorderfüße dünn, der Schwanz mit einzelnen kurzen und schwarzen Haaren besetzt, unten fahl. Egypte tab. 5. fig. 1.

10) Die andere ist größer und heißt alexandrinische Ratte (*M. alexandrinus*),

8 Zoll lang, Schwanz 6, der Kopf mehr zugespitzt; der Pelz besteht aus zweyerley Haaren, aus sehr feinen, schiefergrauen, an der Spitze gelblichen am ganzen Leibe, und aus längern und steifen auf dem Wirbel und Rücken. Die längsten sind spindelförmig, etwas flach mit einer schwachen Längsfurche, die man nur durch die Glaslinse sieht; sie sind röthlich; Schnurren schwarz, Ohren groß mit gelbbraunen Härchen, ebenso

Ofens allg. Naturg. VII.

der schuppige Schwanz. Geoffroy fand sie bey Alexandrien. Egypte tab. 5. fig. 1.

Dieses ist wahrscheinlich und nicht die vorige diejenige, welche Aristoteles meynet.

b. Andere haben einen behaarten Schwanz und einfache Backenzähne ohne Schmelzkronen und Wurzeln. Reiste (Hypodaeus, Arvicola).

Sie leben bloß in Feldern und Wäldern unter der Erde von Körnern und Wurzeln, welche sie auch in ihre Gänge schleppen.

1) Die kleine Feldmaus (*M. arvalis*, *agrestis*), Campagnol,

von der Größe der Hausmaus, aber der Schwanz nur 1 Zoll lang, rothbraun, unten gelblichweiß.

Diese Maus ist die Pest der Felder, der Jammer des Landmanns und verursacht oft Theuerung und selbst Hungersnoth. Sie richtet sich am Halm auf und beißt ihn ab, daß er herunterfällt; bleibt er stehen, so macht sie es wieder so, bis sie zur Aehre kommt, welche sie sodann in ihr Loch schleppt. Sie vermehrt sich nach einigen trockenen Jahren so ungeheuer, daß das Getraide auf den Feldern wie Häcksel aussieht. Sie fressen auch das Saatkorn im Herbst weg, und selbst das Grüne über der Erde, machen Gänge dicht unter der Erdoberfläche, daß die Wintersaat darüber umfällt und verdorrt. Die Felder sind in den schlimmen Jahren ganz unterminiert, und das Getraide ist nach allen Richtungen mit Pfaden durchkreuzt. Am meisten machen sie dergleichen Gänge in Straßenränder, und man kann dann keine 10 Schritte gehen, ohne daß man einige über die Straße laufen sieht. Sie gehen wegen ihrer kurzen Beine schleppend und langsam, und kommen daher am besten in ihren Pfaden fort, an deren Wänden sie sich anstemmen können. Ihre Röhren haben einen Ein- und einen Ausgang und in der Tiefe besondere Abtheilungen für die eingetragenen Körner und die Queckenwurzeln, für den Unrath und zum Schlafen mit zerbißnen Halmen weich ausgefüttert. In den Wäldern graben sie sich unter Gebüsch und Steine und tragen Baumsamen und

Beeren ein; auf den Wiesen sollen sie auch Gras und Klee fressen, und man findet oft daselbst im Gras ballenförmige Nester aus zerbissemem Gras, oft viele beisammen. Sie hecken mehrmals 8 Junge. Naßkalte Winter und Frühjahrre vertilgen die meisten. Buffon VII. 369. T. 47. Schreber IV. 680. T. 191. Bechstein I. 996. F. Boie, Isis 1823. 970.

2) Die Wasserratte (*M. amphibius*), Rat d'eau,

ziemlich von der Größe der Hausratte, aber der Schwanz nur halb so lang; der Kopf rundlich mit stumpfer Schnauze; die Ohren kurz; der Pelz dunkelbraun, am Grunde grau, Hals aschgrau, Brust und Bauch bräunlich; Nagzähne braun.

Sie hält sich im nördlichen Asien und in Europa, auch in Nordamerica in der Nähe des Wassers, in das sie oft geht und auf dem Boden desselben herumläuft, wo sie Wasser-Insecten, Krebse, Moogen und Fische frist; sonst aber frist sie auch Pflanzen, Bachbungen, Rohrkolben, Graswurzeln, Baumrinden, Kohl, Körner und Baumsamen, kurz alles, was andere Ratten fressen, wird dadurch den Wiesen, Feldern und Wäldern schädlich, besonders in der Nähe der Gräben, wo sie sich sammeln, ins Ufer sehr lange Röhren graben, meistens dicht unter der Oberfläche, und eine Menge Vorrath hineinragen. Sie werfen Haufen auf, wie die Mollwürfe; wenn man sie aber wegscharrt, findet man den Eingang weit verstopft. Den Gerbern fressen sie oft das Leder im Wasser durch; in den Gärten verzehren sie Erbsen, Scorzoneren, Cartoffeln, Kohlrüben, Blumenzwiebeln, Sellerywurzeln und schleppen alles fort, benagen die Wurzeln der Obstbäume in den Baumschulen, besonders des Winters. Sie werfen mehrmals 5—7 blinde und dünnbehaarte Junge, vertheidigen dieselben gegen Katzen und Hunde, schleppen sie sogar im Maul fort und schwimmen damit durchs Wasser; in manchen Jahren sind die Ufer ganz von ihnen durchlöchert und das Wasser wimmelt von ihnen. Sie haben große Feinde an den Hechten, Wiesel, Mardern und den mittlern Ohr-Eulen. Man fängt sie mit Fallen und im Wasser mit Reußen, in denen sie bald ersticken. Buffon VII. 348. T. 43. Schreber IV. 668. T. 186.

3) Man unterscheidet davon die Reitz-, Stoß- und Scheermaus (*M. terrestris*).

Sie ist etwas kleiner als die Wasserratte,  $6\frac{1}{2}$  Zoll lang und hat einen kürzern Schwanz, 3 Zoll; die Nagzähne sind gelb; die Färbung ist ziemlich gleich, aber der Grund der Haare schwarz, nicht grau. Zehen ganz gespalten. Hermann, *Observationes Zool.* 1804. 4. 59.

Sie machen dicht an der Oberfläche der Erde, besonders auf Ängern und Wiesen, jedoch auch in Gärten, wo sie den Wurzeln viel schaden, sehr lange Gänge, so daß die obere Erdoberfläche derselben etwas hervorragt und sehr sichtbar ist; von Stelle zu Stelle werfen sie Haufen aus, wie die Mollwürfe. Sie leben vorzüglich von Graswurzeln, schleppen aber auch Kartoffeln, Rüben und Blumenzwiebeln in ihre Höhlen und benagen die jungen Obstbäume. Römer und Schinz, *Naturg. der Schweizer Säugth.* 1809. 8. 191. Buffon, suppl. VII. pag. 278. tab. 70. Scherman. Im südlichen Deutschland nennt man übrigens fast allgemein den Mollwurf Scheermaus, und den Mollwurfsfänger Scheermäuser.

4) In Sibirien gibt es eine schwärzliche Maus in unglaublicher Menge, die sogenannte Wurzelmaus (*M. oeconomus*)

wie die kleine Feldmaus, über 4 Zoll lang, der Schwanz  $1\frac{1}{2}$ ; dunkelbraun, die Ohren in den Haaren verborgen.

Sie findet sich vom Obj bis nach Kamtschatka in allen Ebenen, macht Gänge unter den Rasen mit großen Vorrathskammern, welche sie mit sauber gereinigten Wurzeln anfüllt. Man kann kaum begreifen, wie ein Paar so kleine Thiere (denn gewöhnlich thun sich nur 2 für den Winter zusammen), eine solche Menge Wurzeln aus dem zähen Rasen hervorgraben und zusammentragen können. Man findet oft 8—10 Pfund in einer Kammer, und manchmal sind deren 3—4 bey einem Nest. Sie holen sie oft ziemlich weit davon entfernt, machen Grübchen in den Rasen, reißen die Wurzel aus, reinigen sie auf der Stelle und ziehen sie rücklings nach dem Nest, wohin sie eine Menge Pfade haben. Die Wurzeln sind von dem gemeinen Wiesenknopf, dem Knollenknöterich, dem betäubenden Kälberkropf und dem

Sturmhut, womit sie sich, wie die Tungusen sagen, einen Festtag und sich damit betrunken machen. Nirgends wird die Industrie dieser Thiere dem Menschen so nützlich, wie in Dawurien und in andern Gegenden des östlichen Sibiriens, wo die heidnischen Völker, welche keinen Ackerbau haben, mit ihnen hausen, wie unbillige Edelleute mit ihren Bauern. Die Tungusen sind darauf sonderlich aus, und haben an dem Wurzelvorrath, den sie ihren armen Landsassen, den Feldmäusen abnehmen, den ganzen Winter zu essen. Im Herbst, wann sie ihre Vorrathskammern angefüllt haben, stechen sie dieselben mit Schaufeln aus, lesen die betäubenden, weißlichen Wurzeln aus, und behalten die schwarzen des Wiesentknoßs, welche ihnen nicht bloß als Speise, sondern auch als Theetränk nützlich sind. Was übrig bleibt, wühlen die wilden Schweine aus und fressen ihre Wohlthäter sammt dem Vorrath. Pallas Reise III. 1776. 4. 693. Glires I. 79. tab. 14. A. Zoogr. ross. I. 174.

Nach Steller macht man in Kamtschatka, an den Orten, wo sie sich häufig finden, einen guten Fang an Zobeln und Füchsen. Das seltsamste ist, daß sie nach Art der Tataren herumwandern, alle auf einmal im Frühjahr heerweise fortziehen und einige Jahre wegbleiben, worauf man ein nasses Jahr prophezeit; dann kommen sie wieder schaarenweise zur großen Freude der Einwohner. Sie ziehen graden Wegs nach Westen, umgehen keine Flüsse, sondern schwimmen durch, wobey viele erfausen und von Fischen und Enten verschlungen werden. Am andern Ufer fallen sie wie todt nieder, ruhen aus haufenweise beysammen, woran sie niemand stört. In der Gegend von Penschina wenden sie sich südlich und kommen in der Mitte July am Ochota an. Solch ein Zug dauert oft 2 Stunden in einem fort. In Kamtschatka kommen sie gemeiniglich im October an, so daß man sich nicht genug über den weiten Weg wundern kann, den sie in einem Sommer zurücklegen. Beschreibung von Kamtschatka. 1774. 8. 129. Schreber IV. 675. T. 190.

Man will diese Maus auch in Deutschland und namentlich in der Schweiz gefunden haben, und zwar sowohl auf hohen Bergen als auf der Ebene, wo sie sich ähnliche Nester gräbt

und Wintervorrath sammelt aus Krautwurzeln, Bibernell, Enzian, Urvennüssen, aber auch Getraide, Möhren und Kartoffeln, wodurch sie schädlich wird. Wanderungen hat man jedoch noch keine bemerkt. Römer und Schinz Säugth. der Schweiz 1809. 195.

c. Andere haben 3 Schmelzzähne mit Wurzeln, wie die Hausmäuse, aber Backentaschen. Hamster (*Cricetus*).

Die Backentaschen sind zarte häutige Säcke, einer auf jedem Backen, ganz frey unter der Haut liegend und sich in den Mund vor den Backenzähnen öffnend. Sie füllen dieselben mittels der Zunge mit Körnern, tragen sie in ihre Höhlen und drücken oder streifen sie mit den Vorderpfoten aus.

1) Der gemeine (*M. cricetus*), Marmotte d'Allemagne, wird über spannelang, fast so dick als die Wanderratte, der Schwanz kaum 2 Zoll lang; Gewicht 1 Pfund; oben graubraun, unten schwarz (eine Seltenheit); ein weißer Flecken an Schnauze, Backen, Schultern, Weichen und Zehen; Ohren rundlich. Sie sind jedoch sehr häufig fuchsroth, auch schwarz geschäckt, und weiß, und dann haben sie rothe Augen. Krietsch in Schlessien, wendisch vom sibirischen Krissa (Ratte), in Rußland Karbuseh, in Polen Chomik.

Die eigentliche Heimath des Hamsters ist Polen, Rußland und Sibirien bis an den Obj, nördlich bis zum 60°, südlich bis zum Caucasus auf fetten Grasebenen und vorzüglich in Feldern, überall eine Pest. Von da scheint er sich allmählich nach dem nördlichen Deutschland gezogen zu haben, ist aber der Masse nach am Thüringer Walde stehen geblieben. Wenigstens kommt er südlicher und westlicher so selten vor, daß man ihn geradezu weglängnen könnte, wenn nicht schon Gesner (der bloß Felle zu Frankfurt gesehen) sagte, er hieße bey Straßburg Kornferkel, und wenn nicht Herrmann einen halberwachsenen im April bey Straßburg bekommen hätte. Observ. pag. 53.

Uebrigens findet er sich auch in Livland, jedoch selten wegen des Sandbodens, in welchem die Gruben einsinken; in Ungarn und selbst in Nieder-Oesterreich und Böhmen, aber selten;

in Bayern nicht mehr, auch nicht in Schwaben, und, wie es scheint, nirgends in Franken.

Das vollständigste Werk darüber hat Dr. Sulzer zu Gotha geschrieben, wo es, wie im ganzen übrigen Thüringen, eine ungeheure Menge gibt, welche dem Getraide unsäglichen Schaden zufügen.

Die Backentaschen sind nicht weniger als 3 Zoll lang,  $1\frac{1}{2}$  weit und reichen über die Schläfe bis zur Mitte des Halses. Sie sehen aus wie große Schwimmblasen, und halten 3 Loth Körner. Hinten sind sie durch einen Muskel an die Rückenwirbel befestiget, so daß sie nicht herausgestülpt werden können.

Um den Hals liegen viele Drüsen wie bey andern Winterschläfern. Diejenigen, welche im May auf die Welt kommen, sollen schon im Herbst hecken, obschon sie noch nicht ausgewachsen sind. Sie sind sehr bissig, stellen sich zur Wehr, wehen die Zähne, knurren und beißen in einen vorgehaltenen Stock, so daß man sie daran aufheben kann, und tiefe Wunden in die Finger; in der Gefangenschaft beißen sie manchmal selbst die Zungen todt, leben jedoch auch friedlich mit einander; man muß ihnen aber Getraide herumstreuen, damit sie beschäftigt sind, und Wasser hinstellen: denn sie scheinen nur aus Durst zu beißen.

Ihr vorzüglichster Aufenthalt sind die Fruchtfelder, wo es guten, tiefen Grund und nicht viel Steine gibt. Sie graben Gänge 1—3 Schuh tief mit 2 Ausgängen, worinn sie 3—5 Borrathskammern anlegen, in welche sie mehrere Duzend Pfund Korn schleppen. Arme Leute graben sie daher nach der Aernthe aus, lassen aber ihre Wohlthäter laufen, wenn sie dieselben nicht an Liebhaber verkaufen können oder kein Ganggeld dafür bezahlt wird. In Thüringen werden jährlich viele Tausend ausgegraben und abgeliefert. Ihr Vorrath besteht aus Gerste, Haber, Korn und Weizen, auch gelegentlich aus Bohnen, Erbsen, Lein- und Mohnkapseln, jede Frucht meist in einer andern Kammer, weil sie zu verschiedener Zeit reifen. Sie sammeln bey Tag und bey Nacht ein; überrascht man sie mit vollen Taschen auf dem Wege, so können sie nicht beißen, streichen aber so schnell als möglich

das Korn mit den Pfoten heraus und setzen sich auf die Hinterbeine zur Wehr, springen auch wohl an einem hinauf. Uebrigens fressen sie auch Wurzeln, Gras, Obst, Käfer u. s. w. Männchen und Weibchen haben ihre besondern Wohnungen. Die Lager der letztern haben mehr Ausgänge, oft 4—8 senkrecht gefallene 8—10 Schuh auseinander. Sie tragen wenig ein, werfen nach 4 Wochen des Sommers zweymal gegen  $\frac{1}{2}$  Duzend blinde und nackte Junge, welche 3 Wochen lang saugen; sie können aber 8 auf einmal ernähren. Die Jungen fressen vorzüglich Kräuter, Wurzeln und Obst. Sie graben nur 1—2 Schuh tiefe Gänge und tragen nur 4—5 Pfund ein, und man glaubt, daß diejenigen, welche nur 2—3 Falllöcher und 4—5 Junge haben, zweijährige sind. Man rechnet auf 1 Quadratmeile etwa 100 Familien und auf jede 1 Duzend Pfund Korn, woraus man ungefähr den Schaden berechnen kann. Sie vermehren sich freylich in manchen Jahren viel stärker.

So bald Kälte eintritt, oft schon im October, graben sie tiefer, füttern das Nest mit Stroh aus und verstopfen die Eingänge. Sie verzehren sodann etwa die Hälfte ihres Vorraths bis zum December, wo sie in den Winterschlaf fallen und gegen den März wieder aufwachen. Dann verzehren sie das Uebrige, verlassen den alten Bau, graben einen neuen und leben indessen von Kräutern oder gesätem Korn. Die Blutwärme des wachenden Hamsters ist 90—95° Far., wie bey dem Menschen, und das Herz schlägt 150 mal in der Minute; während des Winterschlafs nur 15 mal; man bemerkt indessen keine Athembewegung; steckt man sie aber unter Wasser, so ersticken sie. Sie liegen auf der Seite, den Kopf unter den Bauch gebogen; die Glieder steif und der ganze Leib eiskalt. Hält man sie im Zimmer und streut man ihnen viel herum, so tragen sie alles in einen Verschlag, wenn sie auch 2 Schuh hoch daran hinaufspringen müssen. Sie wühlen sich dann hinein und erstarren. Nimmt man sie in die Hand, so dauert es nur wenige Minuten, bis sie allmählich den Kopf ausstrecken, endlich die Füße, bald herumlaufen und sich wieder knurrend zur Wehr setzen. Die Weibchen wachen 4 Wochen später auf, wahrscheinlich, weil sie tiefer liegen. Sie



sollen ihr Alter auf 8 Jahre bringen. Viele werden vom Fliß und Fuchs vertilgt.

In Gotha, wo Fanggeld bezahlt wird, werden jährlich mehrere Tausend Hamster eingeliefert. Die Bälge werden von den Kürschnern als Unterfutter gebraucht; das Fleisch wird nicht gegessen, außer in Sibirien. Es ist übrigens sehr fett. Sulzer, Geschichte des Hamsters, Gotha 1773. 8. Fig. Albertus magnus lib. XVII. Hamster. G. Agricola, Subterr. 486. Cricetus. Geßner 836. Fig. Schwenkfeldt, Theriotroph. 1603. p. 118. Kramer, Elench. 317. Buffon XIII. 117. T. 14. Pallas Glires p. 83. Zoogr. I. 161. Schreber IV. 695. T. 198. A. Lapechins Reise I. T. 15.

Im südlichen Rußland und in Sibirien gibt es noch einige Gattungen, nicht größer als die Feldmäuse, welche aber wenig schaden, indem sie nur einzeln und meist in den Steppen vorkommen. Pallas Glires 157. fig. Zoogr. I. 162. Schreber IV. 707. Fig.

d. Es gibt in America sogenannte Stachelratten, welche ganz unsern Ratten gleichen, deren Pelz aber mit platten Stacheln untermischt ist; sie haben 4 Faltenzähne mit Wurzeln; einen langen Schuppenschwanz, immer mit Haaren bedeckt. Sie haben die Lebensart der Feldmäuse, bringen den größten Theil der Zeit in der Erde zu, fressen allerley, wie die Ratten, jedoch vorzüglich Wurzeln, Körner und Früchte, namentlich Welschkorn und Mandioca, wodurch sie den Pflanzungen schädlich werden. Ihr Fleisch wird von den Wilden gegessen. Loncheres, Echimys. Wied, Beytr. II. 443.

#### 1) Die gemeine (L. brachyura)

hat die Größe und Gestalt der Ratte, aber der Schwanz ist kürzer als der Leib, die Färbung röthlichgrau, unten weißlich.

Findet sich in Guyana, Brasilien und Paraguay, vorzüglich im letztern Lande, in der Hauptstadt Asumpcion. Ihre meist von dem ausgeworfenen Sand umgebenen Löcher liegen so nahe beysammen, daß man nicht unvorsichtig auf dem Boden herumgehen darf, wenn man nicht hineintreten will. Das Fallloch ist 8 Zoll tief, der Gang selbst 4 Schuh lang. Sie sollen nie

herausgehen und bloß von den Wurzeln leben, welche sie beym Graben antreffen; indessen findet man doch bisweilen einige von Raubvögeln zum Theile verzehrt. Ihre Höhlen sind nicht in angebautem Boden, und daher können sie der *Mandioca* nicht schaden. Leute, welche über Löchern schlafen, hören während der Nacht oft einen Ton, welcher wie *cutu* lautet, und dieses Wort bedeutet in der Sprache der Guarany anstechen.

Die Länge ist  $7\frac{1}{4}$  Zoll, der Schwanz  $2\frac{3}{4}$ , kurz, aber dicht behaart, wenig biegsam und stumpf, Umfang des Leibes  $5\frac{1}{2}$  Zoll. Ueberall 5 Zehen mit kleinem Daumen, Füße kurz, so daß sie den Bauch auf dem Boden schleppt. Zähne gelb, die Ohren ragen 4 Linien über den Pelz hervor, die Nase abgeseugt. Der Pelz besteht aus feinen Wollhaaren nebst biegsamen, regenförnigen, 9 Linien langen Stacheln, unten weißlich, an der Spitze röthlich; diese endigt in ein kleines Haar, welches das Stechen verhindert. Azara, *Quadrupèdes* II. 73. tab. 13. Rat épineux.

2) In Guyana kommt eine viel größere vor, die goldschwänzige (*Hystrix chrysuros*), welche an die Stachelschweine erinnert: Pelz, Haare und Stacheln kurz, oben purpurbraun, unten weiß und ein solcher Haarbusch auf dem Kopf, der Schwanz lang, schwarz und hinten goldgelb. Sie soll auf Bäume klettern und von Früchten leben. Buffon, Suppl. VII. t. 72. Lerot à queue dorée. Schreber IV. T. 170. B. — Sie ständen vielleicht besser bey den Stachelschweinen.

Die folgenden halten sich größtentheils im Wasser auf und können schwimmen.

### 5. G. Die Biber (*Castor*)

haben eine Schwimmhaut zwischen den Zehen, und Faltenzähne ohne Wurzeln. Sie sind die höchsten der Junst, und haben besser entwickelte Augen als die vorigen.

Sie leben größtentheils in wärmern Gegenden, machen meist kunstreiche Baue im Ufer und fressen Pflanzen, besonders gern Baumrinden. Sie sind übrigens in ihrem Gebiß und in der Gestalt, sowie der Behaarung des Schwanzes, sehr von

einander verschieden. Es gibt rattenartige und andere, die viel größer werden.

### A. Rattenartige.

#### a. Die Bisamratten (*Ondatra*)

sehen ziemlich aus wie Wasserratten, haben aber hinten eine halbe Schwimnhaut und Schwimmhaare, einen zusammengedrückten Schuppenschwanz, überall 3 einfache Faltenzähne, wovon der vordere größer ist, ziemlich wie bey den Feldmäusen.

1) Die gemeine (*Castor zibethicus*), Rat musqué, wird fast so groß wie ein Caninchen, 1 Schuh lang, Schwanz 9 Zoll; Pelz sehr fein, röthlichbraun, unten röthlichgrau.

Ihr Vaterland ist Nordamerica, besonders Canada, wo sie allenthalben in Menge an den Seen und Flüssen lebt. Sie hat zweyerley Haare wie der Biber, wovon das längste 1 Zoll lang und braun ist, das kürzeste nur  $\frac{1}{2}$  und zart, wie die feinste Wolle.

Der erste, welcher umständlichere Beobachtungen darüber mitgetheilt hat, ist Sarrazin, Arzt zu Quebeck 1725, welcher schon 1704 die Lebensart des Bibers beschrieben hat. Die Bisamratte hat viel Aehnlichkeit mit diesem fleißigen Thier und die Wilden nennen beyde Brüder; der Biber sey der ältere und geschcidtere. Beym ersten Anblick sieht man eine alte Bisamratte für einen einmonatlichen Biber an.

Diese Ratten sind in allen Gegenden von Canada gemein; ernähren sich des Sommers von allerhand Kraut, des Winters von Wurzeln, namentlich den weißen und gelben Seerosen und dem Calmus, wovon sie den Bisamgeruch bekommen sollen.

Während des Winters leben sie in Gesellschaft, bauen sich Hütten von verschiedener Größe; in den kleinern wohnt nur eine Familie, in den größern mehrere. Ihr Verstand verräth sich auch selbst in der Wahl der Baupläze. Sie wollen nicht bloß des Winters geschützt seyn, sondern auch in der Nähe ihrer Wurzeln und des Wassers, ohne doch Ueberschwemmungen befürchten zu müssen. Deshalb legen sie ihre Zimmer in Sümpfen oder am Ufer von Seen und Flüssen von bedeutender Größe an,

wo das Bett flach, mithin das Wasser stehend und voll nahrhafter Wurzeln ist. Sie wählen dazu die höher gelegenen Stellen, wo sie bey Ueberschwemmungen im Trockenen bleiben. Ist der Platz zu niedrig, so wird er erhöht, im umgekehrten Fall erniedrigt und selbst staffelartig, daß sie sich bey steigendem Wasser von Stockwerk zu Stockwerk zurückziehen können. Für 7—8 Ratten ist die Hütte überall 2 Schuh weit, größer für mehrere. Sie hat die Gestalt eines Backofens oder einer Kuppel, besteht aus verflochtenen Binsen mit eingeweichtem Lehm überzogen; diese Wand ist 3—4 Zoll dick, und noch mit einer 8 Zoll dicken Schicht Binsen ohne Lehm bedeckt. Nach Aussage der Jäger befeuchten und kneten sie vorher den Thon mit den Füßen, setzen ihn auf einander und glätten ihn mit dem Schwanz wie mit einer Kelle, obschon er nicht platt ist, wie bey dem Biber, sondern anfangs rundlich, dann zusammengedrückt, in der Mitte 9 Linien hoch und 2 dick, dann bis ans Ende zugespitzt. Andere sagen, sie bedienen sich dabey mehr der Vorderpfoten als des Schwanzes, und wenn mehrere Familien darinn wohnen sollen, so theilten sie das Haus in mehrere Zimmer.

Den Eingang, welchen sie lassen, verstopfen sie des Winters und bleiben im Hause, welches oft 3—4 Schuh hoch mit Schnee bedeckt wird. Sie erstarren aber nicht, sondern machen sich Gruben, worinn sich Wasser sammelt zum Saufen und Baden; andere für ihren Unrath, endlich eine Menge Gänge unter der Erde zum Wasser, wo sie auch zu den Wurzeln kommen können, wann alles mit Schnee und Eis bedeckt ist.

Während des Winters sind sie vor den Jägern sicher, weil der Schnee ihre Wohnungen verbirgt; im März und April aber kommen die Giebel hervor; die Jäger eilen herbey, stürzen sie um und schlagen die Einwohner, welche für sie ein guter Bissen sind, mit Stecken todt.

Ungeachtet ihrer Stockwerke steigt doch nun im April oder May das Wasser durch den schmelzenden Schnee so hoch, daß sie ihre Wohnung verlassen und auf höhere Plätze flüchten müssen, wo sie herumirren, bis sich das Wasser gesetzt hat. Dieses ist auch ihre Kammelzeit und ihnen daher sehr nachtheilig.

Die Jäger locken nehmlich durch Nachahmung der seufzenden Stimmen der Weibchen die Männchen herbey und tödten sie mit der Flinte.

Ein Theil der Weibchen kehrt sodann in die Hütten zurück; die meisten jedoch heften da, wo sie sich gerade befinden, jedoch an einem verborgenen Ort. Die Männchen bleiben aber den ganzen Sommer im Felde, und kehren erst im Herbst zurück, um neue Wohnungen zu bauen, weil die alten nicht lange tauglich sind. In wärmern Gegenden bauen sie nicht, sondern graben nur Höhlen, wie unsere Caninchen. Während des Winters fressen sie nur Wurzeln, im Frühjahr aber und Sommer eben so viel Kräuter als Wurzeln.

Sarrazin hat sie umständlich anatomyert, wobey er aber mehrmals wegen des unerträglichen Geruchs ohnmächtig wurde. Endlich versiel er darauf, sie vorher zu rösten, wie die Ferkel. Diese Ratte wiegt 3 Pfund, hat zweyerley Haare, braune, 1 Zoll lange Stachelhaare, und 6 Linien lange, feine Wollhaare, woraus man ehemals Hüte gemacht hat. Die Felle würden ein vortreffliches Pelzwerk für Frauenzimmer seyn, wenn sie nicht so stark nach Bisam röchen. Die Länge ist 12 Zoll; der Schwanz eben so viel. Die Ohren sind kürzer als bey der Hausratte, nur 9 Linien lang und 8 breit und behaart, wie beym Biber; die Augen ziemlich groß; die Nagzähne gelblich.

Sie nagen außerordentlich stark. Eine eingesperrte machte in einer Nacht in hartes Holz ein Loch, 3 Zoll weit, 1 Schuh lang und entwischte; sie verrückte mit ihren Kiefern einen großen Klotz.

Der Schwanz ist mit Schuppen bedeckt, wie beym Biber; sie sind aber nur 1 Linie groß, und dazwischen stehen Härchen,  $\frac{1}{2}$  Linie lang. Beide Geschlechter haben hinten im Leibe 2 Drüsen oder Bälge, welche sich nach außen öffnen, und die nach Bisam riechende, weiße Feuchtigkeit absondern. Die Jäger verkaufen dieselben; sind so groß wie eine kleine Birne. Der Blinddarm ist 12 Zoll lang. Sie können 6 Junge ernähren und bringen 5—6 zur Welt.

Die Vorderfüße sind gestaltet, wie bey der Hausratte; die

hintern Zehen zwar getrennt, haben aber jederseits eine Haut,  $\frac{1}{2}$  Linie lang,  $\frac{1}{2}$  breit, dicht mit steifen Haaren besetzt, welche zusammentreten und eine Art Ruder bilden, also weniger groß als die Schwimmhaut des Bibers; auch schwimmen sie nicht so geschwind. Mit den Hinterfüßen schieben sie die Erde fort, welche die vorderen ausgescharrt haben. Mém. Acad. 1725. 323. tab.

11—14. Buffon X. C. 1. T. 1.

Nach Kalm finden sie sich in ganz Nordamerica und verursachen großen Schaden an den Dämmen der Flüsse, welche oft so von ihnen durchwühlt werden, daß Ueberschwemmung auf den Wiesen entsteht. Man fängt sie mit Fallen, worein man Aepfel zur Lockspeise legt. Auch verstopft man alle Löcher bis auf ein einziges gegen den Wind und zündet dann Schwefel darin an, wovon sie ersticken. Die Bälge werden an die Hutmacher verkauft, das Stück für 6—9 Pence. Die Bisamdrüsen legt man zwischen die Kleider, um sie gegen Schaben zu sichern; das Fleisch wird nicht gegessen. Er behauptet, ihre Nahrung bestände vorzüglich in Muscheln, deren Schalen man in Menge bey dem Eingang ihrer Höhlen liegen sähe. Das ist sehr unwahrscheinlich. Reise III. 1764. C. 25. Schreber IV. 638. T. 176.

#### b. Die Sumpfratten (Hydromys)

haben Aehnlichkeit mit den Stachelratten, aber keine Stacheln; hinten eine halbe Schwimmhaut und nur 2 einfache Backenzähne, die wie aus 2 Walzen zusammengesetzt und auf der Kaufläche wie die Ziffer 8 ausgehöhlt sind; überall 5 Zehen mit kurzen Daumen; der Schwanz mäßig beschuppt und wenig behaart; die Ohren klein und nackt. Sie finden sich in Neu-Holland, sind aber in ihrer Lebensart noch nicht bekannt.

#### 1) Die gelbe (H. chrysogaster)

ist viel größer als die Wanderratte, 13 Zoll lang, Schwanz fast 3, mit kurzen Haaren bedeckt; Pelz dicht, kurz und fein, oben hellbraun, unten goldgelb; das Schwanz-Ende weiß. Lebt auf den Inseln im Canal Entrecasteur an Diemensland. Geoffroy St. Hil., Ann. Mus. VI. p. 81. tab. 36.

Eben daher kommt die andere weiße Gattung (*H. leucogaster*)

von derselben Größe, aber der Pelz weniger fein, braun, unten schmutzig weiß, Schwanz-Ende weiß. Insel Maria bey der Adventur-Bay in Diemensland. Geoffroy, Ann. Mus. VI. 81. tab. 36.

## B. Größere Gattungen.

### c. Die Sumpfbiber (*Myopotamus*)

sehen ziemlich aus wie der Biber, haben 4 ähnliche Faltenzähne, überall 5 Zehen, hinten mit einer Schwimmhaut, aber einen runden, wenig behaarten Schuppenschwanz.

1) Der gemeine (*M. coypus*), Coypu, Coui, Quüya, ist  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, Schwanz 15 Zoll; der Pelz fein, hellbraun, an den Seiten rothbraun, die Nagzähne gelb.

Molina hat zuerst dieses Thier in Chili beobachtet. Er sagt: es ist eine Wassermaus von der Größe der Fischotter, der es an Gestalt und Farbe der Haare ziemlich gleicht; Ohren rund, Schnurrhaare lang, Pfoten kurz, Schwanz mäßig dick und behaart. Obschon es im Wasser zu leben bestimmt ist, so wird es doch bald zahm. Frisst alles und zeigt Liebe und Dankbarkeit gegen diejenigen, die für es sorgen. Seine Stimme ist ein scharfer Schrey, den es aber nur hören läßt, wenn man es beleidigt; mit ein wenig Geduld und Fleiß könnte man es noch besser als die Fischotter zum Fischfang abrichten. Es wirft 5—6 Junge, die es immer mit sich führt, wenn es Nahrung sucht. Nat. Gesch. von Chili 1786. 255. Coypu.

Dann wurde dieses Thier erst wieder von Azara beschrieben. Es ist häufig in Buenos Ayres und Tucuman in Peru, wo es Quüya heißt, bey den Spaniern Nutria (Fischotter). Es frisst alles, was der Capybara, dem es im Maul, in den Zähnen, dem Kopf und den Ohren gleicht. Es bewohnt auch wie derselbe die Ufer, entfernt sich aber bisweilen weit, um andere Flüsse aufzusuchen; schwimmt eben so leicht, bleibt aber nicht länger unter Wasser, als es das Athemholen erlaubt und frisst keine Fische. Es ist viel schwerfälliger, hat einen Schwanz und so kurze Beine, daß der Bauch auf die Erde stößt. Es

gräbt Gänge in die Ufer mit seinen starken Klauen und bewohnt dieselben. Es soll 4—7 Junge werfen, welche der Mutter schon ganz klein folgen, sich in den Häusern leicht zähmen lassen und alles fressen.

Die Länge ist 19 Zoll, der Schwanz 16 und hat an der dicken Wurzel  $3\frac{1}{2}$  Zoll Umfang, der Leib  $13\frac{1}{2}$ , am Bauch  $17\frac{1}{2}$ ; Höhe 10 Zoll, hinten 12. Die 5 Vorderzehen ganz getrennt, Daumen kurz, die 4 andern Zehen gegen 1 Zoll lang; die längste Klaue 8 Linien; die hintern 5 Zehen viel länger und durch eine Schwimmhaut verbunden. Der Schwanz ist sehr dick und rund, beschuppt und kaum behaart; die Nagzähne gelb, 1 Zoll lang,  $3\frac{1}{2}$  Linie breit; die Schnauze behaart und weiß; Naslöcher elliptisch; Schnurren 3 Zoll lang, weiß; Iris rothbraun; Ohrmuschel 14 Linien hoch, 10 breit und etwas behaart. Der Pelz besteht aus längern, braunen Haaren und grauem, sehr dichtem und weichem Unterhaar, welches sehr gut zu Pelzwerk gebraucht werden könnte. Man fängt auch zu Buenos Ayres, wo sie häufig sind, an, Hüte daraus zu machen, und zahlt für den Pelz 2 Realen (1 fl. 10 fr.). Es ist sehr zu bedauern, daß man diese Felle und die der Vizcacha nicht nach Europa ausführt, wo man sie eben so gut, wie die der Biber und des Pelzwerks aus Canada und Sibirien brauchen könnte. Quadrupèdes 1801. II. p. 5. Geoffroy St. Hil., Ann. Mus. VI. tab. 35.

Seit dieser Zeit kommen diese Felle unter dem Namen Racunda nach Europa, in manchen Jahren 15—20,000; aber erst seit einigen Jahren hat man einige Schädel bekommen und das Gebiß bestimmen können. Fr. Cuvier, Dents des Mammifères 1823. tab. 72.

#### d. Die Biber (Castor)

werden viel größer als eine Fischotter und unterscheiden sich leicht durch ihren breiten, schuppigen Ruderschwanz und die ganze Schwimmhaut an den Hinterfüßen; überall 5 Zehen und 4—5 Faltenzähne. Die Füße sind so kurz, daß der Leib auf dem Boden schleppt. Eloake.

Es gibt nur Biber im Norden von Europa, Asien und



America an den Ufern der Flüsse und Seen, wo sie sich Hütten oder sogenannte Burgen bauen und größtentheils von Baumrinden leben.

1) Der gemeine (*Castor fiber*)

wird 2—2½ Schuh lang, der Schwanz 1 Schuh, 3 Zoll breit; der Pelz graulichbraun, die glatten Nagzähne gelb.

Im mildern und kältern Europa, Asien und America, nicht mehr in England und Italien, wohl aber noch an der Rhone und, wie man sagt, in Spanien. In der alten Welt sind sie überaus selten, indessen noch an den meisten größern Flüssen Deutschlands, Schwedens, Polens und Rußlands. Buffon VIII. 282. T. 36. Giesler, Schwed. Abh. XVIII. 1757. S. 196. Pennant, British Zool. I. tab. 9. Pallas Glires 85. tab. 25. Schrebers Säugethiere IV. 623. T. 175. Blumenbachs Abbildungen T. 43. Foetus. Fr. Cuvier, Mammiferes VI. pl. 6. Anatomie, Perrault, Mém. acad. 1696. III. 1. pag. 136. tab. 19. 20. Gottwald, Biber 1782. 4. 31. T. A—G. Brandt und Rabeburg, medic. Zool. Fig. Anat.; Bonn, anat. Castoris Lugd. Bat. 1806. 4.

Es ist sonderbar, daß Aristoteles nichts vom Biber (*Castor*) sagt, als daß er unter die vierfüßigen Thiere gehöre, welche an Seen und Flüssen ihre Nahrung suchten, so wie die Fischotter (VIII. 7. Schneider), und Plinius von nichts anderm als von den Wirkungen des Bibergeißs, daß er stark beiße, die gefasteten Menschen nicht gehen lasse, bis die Knochen zerbrochen wären, daß er Bäume fälle wie mit der Art und einen Schwanz hätte wie die Fische, übrigens der Fisch-Otter gleiche. Lib. VIII. cap. 30. 47. p. 456. Lib. XXIII. cap. 3. 13. p. 576. Harduin. In der Bibel scheint er nicht vorzukommen. Das Wort Anaca (Levit. II.) soll den Igel bedeuten.

Der erste, welcher nach Erfindung der Buchdruckerkunst über den Biber uns eigene Beobachtungen hinterlassen hat, ist Slaus Magnus, Bischoff von Upsala, welcher ungefähr 1520 sein Werk geschrieben hat. Es wurde zuerst gedruckt zu Rom vor 1550 und dann in Deutschland häufig nachgedruckt, lateinisch und deutsch zu Basel 1567; auch lateinisch zu Antwerpen.

Seine Angaben sind mit allerley Irrthümern untermischt, welche jedoch dadurch wichtig sind, daß sie sich bis auf die neueste Zeit fortgepflanzt haben. Er sagt: obschon Solinus nur die Wässer am schwarzen Meere für den Wohn- und Fortpflanzungsort des Bibers halte, so gebe es doch eine Menge am Rhein, an der Donau und den Sümpfen von Mähren und durch die göttliche Vorsehung noch viel mehr im Norden, wo an den Flüssen nicht so viel Geräusch und so unaufhörliche Schifffahrt sey, wie an dem Rhein und an der Donau. Im Norden hätten sie unzählige Flüsse und taugliche Bäume zu ihren Häusern, welche sie, von der Natur unterrichtet, mit wunderbarer Kunst zu verfertigen wüßten. Sie giengen gesellig zum Fällen der Bäume, hieben sie mit ihren Zähnen ab und trügen sie auf eine wunderbare Art zu ihren Lagern; sie würfen einen trägen oder alten, der sich immer von der Gesellschaft entfernt hielte, rücklings auf den Boden, legten ihm zwischen Vorder- und Hinterfüße wie auf einen Wagen das Holz, zögen ihn zu ihren Hütten, luden es ab und zögen so hin und her, bis ihr Häuslein fertig wäre. Es bestände aus 2—3 Kammern über einander, damit der Leib aus dem Wasser hervorrage, der Schwanz aber, welcher so wie die Hinterfüße, statt der Fische gegessen werde, darauf ruhe. Der Schwanz sey nehmlich schuppig wie der der Fische, lederartig, strobend voll, und gebe ein ungemein schmackhaftes Essen und ein Arzneymittel für diejenigen, deren Darmeanal schwach sey. Er habe so scharfe Zähne, daß er die Bäume an den Flüssen wie mit einem Scheermesser abschneide, und er lasse vom Biß eines Menschen, besonders des Jägers, nicht eher los, als bis die Knochen des ergriffenen Theils entzwey seyen. Die Angabe des Solinus, daß er sich selbst das Bibergeil abbeiße und den Jägern hinwerfe, damit er nicht weiter verfolgt würde, sey eine Behauptung, welche im Norden keine Bestätigung erhalte: alle gefangenen hätten das Bibergeil und es könne ihnen nur durch Verlust des Lebens ausgeschnitten werden. Es sey ein vortreffliches Gegengift in der Pest, befördere den Schlaf u.s.w. Die Felle seyen so weich und zart wie Dunen, schützten wunderbar gegen die rauhe Kälte, und seyen daher eine kostbare Kleidung

der Magnaten und vornehmen Leute. Aus der größern oder geringern Höhe der Hütten schloffen die Bauern auf größere oder geringere Ueberschwemmung und bestellten auch darnach ihre Felder in höherer oder niederer Lage. Hist. gent. sept. Basileae. 1567. fol. Lib. XVIII. cap. 5. p. 681.

Zu Conrad Gesners Zeiten gab es noch Biber in der Schweiz. Er sagt: die Nagzähne seyen gelb, er wehre sich damit, zerschneide Holz und fange Fische; er habe überall 4 Backenzähne, oben mit Falten, womit er die Baumrinden zerreiben könne. Nach Solinus finde er sich häufig am schwarzen Meer, nach Strabo in Spanien und in Italien am Po, nach Sylvius in Frankreich an der Marne; in der Schweiz gebe es viele an der Aare, Reuß und Limmath (wo jezt seit langer Zeit keine Spur mehr wahrgenommen wird); auch sey er häufig an vielen Orten Deutschlands, ebenso im Lande der Slaven, Polen, Preußen und Rußland. Die Aeltern glaubten alle, sie fräßen außer den Baumrinden auch Fische und Krebse. So Albertus Magnus, Agricola und Claus Magnus, welche beide übrigens auch schon ihre Wohnungen gut beobachtet haben; sie hieben schenkelsdicke Bäume entzwey, besonders Eschweiden, Pappeln und Erlen, fräßen die Rinde ganz ab, zerschnitten dann das Holz so lang, als es zum Bau nöthig ist, legten einem ein Stück auf den Bauch zwischen die Füße und schleppten ihn am Schwanz zur Wohnung, wobey die Rückenhaare abgerieben würden. Man fienge sie, indem man oben in ihre Hütte ein Loch gräbe und sie durch Hunde herausjage, wobey sie todt geschlagen würden; in Preußen mit Reußen, worinn sie erstickten. Sie könnten nicht lang unter Wasser bleiben, sondern müßten mitunter den Kopf herausstecken, wobey sie erschossen oder erstochen würden. Man esse den Schwanz, brauche das Fell zu Kleidern und die Drüsen als Medicin; die dunklern Felle würden am meisten geschätzt, besonders zur Verbrämung, ständen jedoch denen der Fischotter nach. Da sie bittere Blätter und Rinden fräßen, so schmecke das Fleisch außer dem des Schwanzes schlecht. Er selbst habe bloß von dem Schwanz und den hintern Füßen in einer Safranbrühe gegessen; diese

Theile seyen zart, sehr fett, fast wie das Fleisch der Thunnfische, fast von dem Geschmack des Aals, und sie würden auch so zubereitet, nehmlich zuerst gewälzt. Die Schmecker trachteten diesem Lasterbissen nach, vorzüglich den Häuten zwischen den Zehen. Das übrige Fleisch habe er von andern loben hören, aber es komme auf die Zubereitung an: zuerst werde es gesotten, und dann in eine offene Pfanne gelegt, damit der Geruch davon gehe. Plutarch sagt schon, das Fleisch sey so zart, daß man es eigentlich nicht Fleisch nennen könne. Es nähert sich auch wirklich so sehr dem Fisch, daß es als Fastenspeise gegessen werden darf, wie bey den Engländern das vom Vogel Puffin. Geßner 336. Fig.

Ueber die Biber im südlichen Deutschland hat Marius, um das Jahr 1640 Physicus in Ulm und Augsburg, ein eigenes Büchlein geschrieben mit Zusätzen von Joh. Frank 1685; es besteht aber fast ganz aus Recepten. Der Biber nährt sich von Früchten und Baumrinden und gräbt mit den Vorderfüßen, kann nicht lang unter Wasser bleiben und steckt beym Schwimmen von Zeit zu Zeit die Nase heraus; baut seine Wohnung ans Ufer der Flüsse mit den Vorderfüßen und macht Staffeln hinein, auf die er steigt, wann das Wasser wächst. Frank setzt hinzu, er fresse nicht bloß Blätter und Rinden, sondern auch Fische, Krebse und Frösche, obschon es auch welche gäbe, die diese Nahrung verachteten. — Das Fleisch ist hart und schwer zu verdauen, der Schwanz aber zart und kommt auf die besten Tafeln als Fastenspeise, daher in den Klöstern 6 Gulden für einen bezahlt werden. Man legt ihn einige Tage in Essig, zieht die Haut ab, siedet oder bratet ihn gespickt mit Speck, Nägelein und Citronenschalen, schmort in auch in weißem Wein mit Ingwer, Pfeffer, Zimmet, Corinthen, Mandeln und Safran. — Er fällt ganze Bäume und beißt Knochen durch. Hebt man ihn schnell am Schwanz auf, so kann er nicht beißen. Er ist übrigens furchtsam und geht nicht weit von der Wohnung. Beym Fressen setzt er sich auf die Hinterbeine, wie die Eichhörnchen, und hält die Speisen mit den vordern. Sie paaren sich Anfangs

des Sommers, sehen am Anfang des Winters gegen St. Nicolai 2—3 Junge und erziehen sie sorgfältig.

Die Männchen beißen sich oft sehr heftig wie die Schweine, schreyen aber nicht, gehen sehr langsam, hören außerordentlich fein und entfliehen augenblicklich; sie werden 30—40 Jahr alt und man soll schon welche 78 Jahr lang erhalten haben.

Man liefert sie aus der Iller, Donau und dem Biber, welcher bey Leipheim in die Donau fließt. Die schwarzen sind am meisten geschätzt. In Polen sind sie sehr gemein und schön. Frank setzt hinzu: vor 50 Jahren, also etwa um das Jahr 1630, gab es so viele Biber, daß man binnen 3 Jahren über 120 steng; nun aber 1685 gibt es keine mehr, weil man auch die Weibchen weggefangen hat und man bekommt nur noch aus Oesterreich. Ehemals gab es auch viele in der Riß bey Biberach, wo sie jetzt auch selten sind. Die in der Rhone und Marne in Frankreich sind besser. Es gibt auch an der Wolga und der Weichsel; in Canada treibt man großen Handel mit den Pelzen.

Man fängt bey uns den Biber wegen der Haut, des Fettes, des Blutes, des Haares, der Zähne und vorzüglich wegen des Bibergeils. Alle diese Dinge sind gute Heilmittel. Aus den Haaren macht man Hüte; die Zähne hängt man den Kindern an den Hals für das Zahnen u.s.w. Castorologia 1685. 8. fig.

Es gibt gegenwärtig noch Biber in der Donau und selbst in der Amper und Isar, von woher manchmal auf das Zerwirk-Gewölbe nach München kommen und verkauft werden. Auch gibt es noch in der Traun, in der Donau bey Wien und in der Leytha u.s.w. In einem kleinen Teiche zu Nymphenburg werden seit vielen Jahren einige zahm gehalten und mit Weidenrinden und Obst gefüttert. Sie beißen die zugeworfenen zoll-dicken Zweige mit einem Biß entzwey und schleppen sie mit dem Maul in ihre Wohnung. Sie sind außerordentlich geschmeidig und bey'm Schwimmen biegt und dreht sich der Leib wie ein leerer Schlauch. Das Haar wird übrigens naß. So bald sich jemand dem Teiche nähert, schwimmen sie aus ihrem Loch her-bey, wahrscheinlich weil man ihnen gewöhnlich etwas zuwirft. Es dürfte es übrigens niemand wagen, sie anzufassen. Ein

anderer aus der Amper ist durch ein Gitter abgesondert, weil, wie der Aufseher sagt, Biber aus verschiedenen Flüssen sich nicht leiden können.

Jung gefangen werden sie indessen ganz zahm. J. Th. Klein hatte einen so zahm, daß er ihm wie ein Hund nachlief bis in die Stube und ihn aufsuchte, wenn er abwesend war (Vierfüßige Thiere 1760. 99.). Buffon bekam einen aus Canada und hatte ihn Jahre lang anfangs ganz im Trocknen; er schloß sich zwar an niemanden an, war aber sanft und nagte nur bisweilen an der Thüre seines Gefängnisses. Er entfloß einmal, kam aber wieder herbey, als man ihn mit Fackeln aufsuchte, und ließ sich forttragen. Er fraß alles, was man ihm vorwarf, Fleisch ausgenommen, verlangte bey Tische etwas mit einem schwachen, kläglichen Ton und mit einem Zeichen mit der Hand. Er trug es fort und verzehrte es im Verborgenen; er schlief oft und legte sich auf den Bauch. Hist. nat. VIII. 1760. 287.

Nach Seezen gibt es in der Lippe in Westfalen noch viele Biber, obschon man sie wegen des buschigen Ufers selten sieht. Sie fällen ansehnliche Weiden und Pappeln, ziehen sie in den Fluß und bauen ebenso kunstvolle und dauerhafte, jedoch kleinere Wohnungen, wie die in Nordamerica; man verfolgt sie aber, wo man kann, weil sie die Ufer untergraben. Ein Schäfer fieng jährlich über 10 Stück und löfte viel für das Bibergeil und die Felle. Meyers Magaz. für Thiergeschichte. 1797. I. 76.

Es gibt auch noch im Lauenburgischen und bey Wittenberg an der Elbe, wo sie auch noch Hütten bauen. Ein glaubwürdiger Mann hat mich versichert, daß er auf einer solchen gestanden, ohne daß sie eingefallen sey. G. aus dem Winkell hat auch eine Familie an der Mulde unweit Dessau angetroffen. (Handbuch für Jäger 1805. 2. 126.)

Eine Biberburg an der Yssel im Herzogthum Cleve war im December 6 Schuh hoch und sah aus wie ein Kloster Weidenholz. Der Boden 6 Schuh ins Gevierte, schief nach dem Flusse; die Wände bestanden aus Stämmen, Schlamm, Rohr,

Binsen, Zweigen und Blättern; es waren 2 Kammern über einander und die obere in 3, die untere in 4 Zellen getheilt, wovon jede einen Ausgang aus dem Wasser hatte. Zwey Pferde wären kaum im Stande gewesen, das Holz zu ziehen. Bonn, anat. Castoris. 1806. 4.

An der Muth, welche unweit Barby in die Elbe fällt, wohnt eine Colonie Biber von 15—20 Stück, welche 30—40 Schritt lange Gänge wie die Dachse machen, in gleicher Höhe mit dem Wasserspiegel und mit Mundlöchern sowohl unter als über dem Wasser. In der Nähe haben sie kunstlose Burgen, 8—10 Schuh hoch, aus Reißig und geschälten Stangen, welche sie im Herbst mit Schlamm bedecken, den sie mit den Vorderpfoten und der Brust aus dem Flusse darauf schieben. Sie haben die Gestalt eines Backofens und dienen den Bibern nicht zur Wohnung, sondern nur zum Zufluchtsort, wenn sie bey Ueberschwemmungen aus ihren Gängen vertrieben werden. In trockenen Jahren, wo das Wasser das Mundloch der Gänge entblößt, machen sie einen Damm quer durch den Bach aus Zweigen, deren Zwischenräume mit Schlamm und Schilf ausgefüllt werden, so hoch, daß der Wasserfall etwa einen Schuh beträgt. Wird er zerrissen, so bessern sie ihn während der Nacht wieder aus. Bey Ueberschwemmungen legen sie sich oben auf die Burgen oder auf Kopfweiden. Nach Sonnen-Untergang gehen sie ans Land, um Weiden und Aspen zur Nahrung, und junge Eichen und Kistern zum Bau abzuschneiden, schwimmen auch des Sommers eine Stunde weit und kommen in derselben Nacht zurück. Des Winters bleiben sie 8—14 Tage in ihren Wohnungen und nähren sich von den Rinden der in ihre nach der Landseite verstopften Löcher getragenen Weiden. Die Stangen sind 3—6 Schuh lang; sie tragen sie im Maul fort und sind sie schwer, so helfen sie einander. Sie fressen nicht an den stehenden Bäumen, sondern schneiden sie immer vorher ab und zwar mehr als sie bedürfen. In ihrem Unrath findet man nie Gräthen oder Krebschalen. Meyerinck, in Berl. Verh. I. 1829.

Uebrigens sind bey uns die Biber allenthalben ein Regale

und dürfen nur für den Hof geschossen werden, wie in Bayern und Sachsen.

In den bevölkerten Theilen von Rußland sind sie jetzt auch sehr selten und nur noch an der Duna und Petschora; in Sibirien dagegen, besonders am Obj und seinen Nebenflüssen wird er noch häufig gefangen und liefert vortreffliches Bibergeil. Eben so hoch schätzt man das aus den Flüssen um den Caucasus, dem Terek, Sunsho, Alasan, Cyrus. Auch sind sie häufig in der großen Tatarey, seltener jenseits des Jenissey. Meistens leben sie paarweise und in kleinen Familien und werden mit Netzen vor ihren Löchern gefangen. Jährlich werden aus Canada gegen 4000 Pelze und über 12000 Fischottern in Rußland eingeführt und von da nach China geschafft, wo sie zu Hüten und Kleidern sehr geschätzt werden. Pallas Zoogr. I. 142.

Ein gutes schwarzes Winterbiberfell kostet in America auf der Stelle eine halbe Carolin, in Europa 2 Carolin; zu einem vollständigen Pelz gehören 12 Felle. Das längere Haar wird zu feinen Strümpfen, Handschuhen und Tüchern verarbeitet, das kurze, wollige von den schlechtern Sommerfellen zu Castorhüten. Ein Fell liefert  $1\frac{1}{2}$  Pfund und das Pfund kostet 15—18 Gulden; aus einem Pfund kann man ein Duzend Hüte machen. Ein Bibergeilbeutel kostet 4 Reichsthaler; 3 machen ungefähr 1 Pfund.

Da in Europa die Biber fast gänzlich ausgerottet sind und die noch wenig übrig gebliebenen zu sehr beunruhigt werden; so hat man ihre eigentliche Lebensgeschichte und besonders den Bau ihrer Wohnungen erst in America genauer kennen lernen.

Der Baron von La Hontan, welcher vor 150 Jahren America bereiste, gibt die erste umständlichere, aber freylich auch mit vielen Märchen vermischte Schilderung vom Biber in Canada.

Ich wurde im September von den Wilden mit Namen Saki am Huron-See zum Essen eingeladen. Es wurde aufgetragen: Fleischsuppe, Fische, eine Rehzung mit Cotelet, 2 Waldhühner, eine hintere Barentage und ein Biberschwanz, alle drey gebraten; man trank dazu verdünnten Syrup von Ahornsaft, der sehr gut schmeckte. Ich sah in diesen Dörfern



nichts merkwürdiges als Biber, so zahm wie Hunde, sowohl im Bach als in den Hecken, wo sie ungestört hin und her liefen. Sie gehen bisweilen ein ganzes Jahr lang nicht ins Wasser, ob schon sie nicht zu den sogenannten Grubenbibern gehören, welche nur um zu saufen an den Bach kommen und nach der Meynung der Wilden wegen ihrer Faulheit von den andern fortgejagt wurden. Ihre Haare sind sehr abgerieben. — Es ist nicht wahr, daß sich die Biber das Bibergeil selbst ausreißen, damit sie der Jäger nicht weiter verfolge, wie der alte Melian meynt. Es hat übrigens keinen so hohen Werth als die Felle, um derentwillen man sie fängt. Ein großer Biber ist vom Hinterhaupt bis zur Schwanzwurzel 26 Zoll lang, der Kopf 7, der Schwanz 14. Der Umfang des Leibes 3 Schuh 8 Zoll; Kopf 6 Zoll breit, so der Schwanz und 1 Zoll dick. Seine Gestalt ist länglich oval und er hat ziemlich sechseckige Schuppen; er schleppt darauf Schlamm, Gerölle und alle anderen Baumaterialien herbey. Die Ohren sind kurz, rund und eingesenkt, Vorderbeine 5 Zoll lang, vom Handgelenk bis zur Fingerspitze  $3\frac{1}{2}$ ; die Hinterbeine  $6\frac{3}{4}$  mit einer Schwimnhaut. Die Augen klein, wie bey den Ratten; Schneidzähne 1 Zoll lang,  $\frac{1}{4}$  breit und schneiden wie ein Säbel. Sie fällen damit Bäume, so dick wie eine Tonne; ich habe 20 dergleichen abgehauene Bäume gesehen. Der Pelz besteht aus zweyerley Haaren, aus langen, schwärzlichen, wie Kopfhaar, und aus sehr feinen, im Winter 15 Zoll lang; ihretwegen werden sie gefangen. Solch ein Fell wiegt 2 Pfund. Das Fleisch ist im Herbst und Winter sehr gut, doch nur gebraten. Es geht gewöhnlich das ganze Dorf auf ihren Fang aus. Ihre Häuser sind wahre Meisterstücke der Baukunst. Voyage 1705. I. 177.

Die Wilden schreiben dem Biber so viel Geist zu, daß sie glauben, er müsse eine unsterbliche Seele haben. Wenigstens gibt es viele Völker auf der Erde, die nicht so viel Verstand zeigen. Sie vereinigen sich oft in eine Gesellschaft von mehr als 100, scheinen mit einander zu sprechen und sich in unarticulierten, weinerlichen Tönen zu bereden, wie die Wilden sagen; sie sollen Wachen ausstellen, während sie die Bäume fällen; kämen

Menschen oder Thiere, so schrien sie und alle Holzhauer flühen nach ihren Hütten. So sagen Tausend unverfängliche Zeugen. Ich habe selbst gesehen, daß Biber Dämme durch Bäche gemacht haben, wodurch die Wiesen 2 Stunden weit überschwemmt wurden. Sie flößen abgenagte Bäume dahin, legen sie nach der Quere und tragen dann Gras und Schlamm auf dem Schwanz dazwischen, daß die geschicktesten Maurer keine stärkere Mauer machen könnten. Man hört sie während der Nacht mit solchem Fleiße arbeiten, daß man sie für Menschen hält. Der Schwanz dient ihnen als Kelle, die Zähne als Art, die Pfoten als Hände und die Füße als Ruder. Sie machen Dämme 4—100 Schritt lang, 20 Schuh hoch, 7—8 dick, binnen 5—6 Monaten, wenn auch die Zahl der Arbeiter höchstens 100 beträgt. Die Wilden machen sich ein Gewissen daraus, dieselben zu zerstören. Es gehört Beurtheilungskraft dazu, die Bäume so zu benagen, daß sie ins Wasser fallen, und dabey den günstigen Wind abzuwarten: aber der Bau ihrer Hütten übersteigt alle Vorstellung. Es erfordert Geschicklichkeit und Stärke, Löcher unter dem Wasser für 6 Pfähle zu machen, welche sie mitten in einen Teich pflanzen. Darauf setzen sie ihr Haus von der Gestalt eines Backofens aus Lehm, Gras und Zweigen mit 3 Stockwerken, um hinaufsteigen zu können, wann das Wasser wächst. Die Böden bestehen aus Binsen und jeder Biber hat seine eigene Kammer, in welche ein großes Loch unter Wasser im ersten Stock führt. Davor sammeln sie, besonders im Herbst, Stücke von Aspenholz, die sie hereinziehen, wenn sie fressen wollen. In ihren Hütten würde es Wölfen, Füchsen und Bären schlecht ergehen; nur auf dem Lande werden sie ihrer meiste, daher entfernen sich die Biber nicht 20 Schritt von ihren Teichen und stellen Schildwachen zur Seite aus.

In den Wäldern von Canada kann man nicht 4—5 Stunden gehen, ohne auf einen Biberteich zu stoßen. Die eigentlichen Jagdplätze aber sind voll Teiche, z. B. am Fluß der Puants, westlich vom See Illinois, liegen in einer Länge von 20 Stunden mehr als 60 Biberteiche, wo die Jäger den ganzen Winter zu thun haben. Am Ende des Herbstes fahren sie

in Rachen von ihren Dörfern aus, vertheilen sich in Familien, welche eine Hütte für 10 Jäger um 4—5 Leiche bauen. Sie stellen dabey Fallen für die Fischottern, Füchse, Marder, Bären und Grubenbiber, und leben 4 Monate lang vollauf von Forellen, Hasen, Waldhühnern und Bären, bisweilen auch von einem Hirsch und Reh. Die Biber gehen selten in die Fallen, außer wenn man eine rothe Weide hinlegt, welche sie sehr gern fressen. Man läßt daher durch ein Loch in den Damm das Wasser ablaufen und schlägt sie todt bis auf ein Duzend Weibchen und etwa ein halbes Duzend Männchen; dann macht man wieder das Loch zu. Des Winters haut man Buhnen in das Eis, legt Netze hinein, hackt die Hütten auf und treibt die Biber hinaus, so daß alle gefangen werden. Man wirft jedoch wieder eine Zahl Männchen und Weibchen hinein. Bey diesen Jagden kommen sich die benachbarten Stämme oft so in die Haare, daß viele auf dem Platze bleiben. La Hontan II. 157.

Die ersten treuen Nachrichten verdanken wir dem Arzte Sarrazin, der mehr als 20 Jahre in Canada gelebt hat.

Der americanische Biber ist zwar größer als der unserige, mit dem Schwanze 3—4 Schuh lang, 12—15 Zoll dick und wiegt 40—60 Pfund; allein es scheint dennoch keine besondere Gattung zu seyn. Dieses gilt jedoch nur von den größten. Sie sollen nicht über 15—20 Jahr alt werden. Im höhern Norden sind sie gewöhnlich ganz schwarz; es gibt aber auch weiße. Die canadischen sind meistens braun, werden aber heller in gemäßigtern Ländern, falb, und selbst strohgelt bey den Illinosen und den Chawanen. Der beschriebene war ziemlich schwarz und kam von einem kleinen See 14 Stunden von Quebeck; er wog nur 50 Pfund. Das Fell besteht aus zweyerley Haaren, außer an den Füßen, wo sie ganz kurz sind. Das eine ist 10 Linien bis 2 Zoll lang, kürzer gegen den Kopf und den Schwanz. Es ist glänzend und gibt dem Biber die Farbe. Das andere ist ein feines, dichtes Wollhaar, 1 Zoll lang und wird zu Hüten und andern Stoffen gebraucht. Man schätzt diejenigen Felle am höchsten, welche den Wilden als Kleider oder als Decken gedient haben, weil das lange Haar weg und das Wollhaar durch die

Ausdünstung fett geworden ist und sich daher besser walken läßt. Dieser Flaum wird während des Lebens bey der Arbeit durch die rauhern und längern Haare sauber gehalten.

Unter der Haut ist eine 8—10 Linien dicke Lage Fett von den Riefen über Brust und Bauch bis zum Schwanz, welche gegen den Rücken allmählich dünner wird. Um die Eingeweide und im Reiz ist fast keines. Die Muskeln sind sehr stark, besonders der Hautmuskel auf dem Rücken ist 1 Zoll dick und umgibt den ganzen Leib. Das Rücklein (Pancreas) ist 2 Schuh lang und hat mehrere Ausgänge. Der Magen ist 12 Zoll lang, 4 weit und sieht wegen einer Art Scheidwand fast wie doppelt aus. Das gefressene Holz wird nur wenig ausgezogen und geht fast unverändert ab; während Gras, Früchte und Wurzeln ganz verdaut werden. Gegen die Speiseröhre ist der Magen ganz voll Drüsen, worinn wahrscheinlich der Magensaft abgesondert wird, der zu so harten Speisen nöthig ist; denn im Winter bekommen sie nichts zu fressen als Rinde von Weiden, Platanen, Rüstern, Aeschen und Pappeln. Im Sommer dagegen fressen sie Gras und Kräuter, Obst, Wurzeln, besonders die von Secrosen. Die Därme sind 20 Schuh lang. Der Blinddarm 24 und 4 weit, hält 5—6 Pfund Wasser; Blase wie bey dem Hund.

Sie sollen 4 Monat tragen, 5—8 Junge hecken; jedoch findet man bey der Zerlegung nie mehr als 4, und gerade so viel können sie auch ernähren. Er hat 2 Jahre lang einen Biber gehabt, aber nie bemerkt, daß er sich des Saftes des Bibergeißs bediene, um sich Appetit zu machen, auch die Jäger nicht als Köder, um die Biber anzulocken; man beschmiert aber mit diesem fetten Saft die Fallen für die Thiere, welche den Bibern schaden, wie die Marder, Füchse, Bären und besonders Carcajou (Vielfraß); die letztern greifen des Winters die Biber in ihren Hütten an, und brechen sie oft auf. Die Weiber der Wilden schmieren ihre Haare mit dem Saft des Bibergeißs ein; er stinkt aber und kann nur Reiz haben für die Wilden. Das Hirn hat keine Windungen; die Augen sind sehr klein, Iris blau, Blinzhaut ganz, in jedem Kiefer 2 Nag- und 4 Backen-

zähne; jene oben 8 Linien lang, unten 12, die Wurzel über 3 Zoll, bey jenen  $2\frac{1}{2}$ ; daher sind sie so stark, daß sie mit Leichtigkeit große Bäume fällen.

Da sie größtentheils von trockenen Nahrungsmitteln leben, so hat ihnen die Natur ungeheure Speicheldrüsen gegeben. Sie bedecken die Unterkiefer und den Hals bis zu den Schlüsselbeinen. Der Bau des Schwanzes weicht ganz vom übrigen Leib ab und nähert sich der Natur der Fische. Unter der schuppigen Haut ist verbes Fett wie das Fleisch des Delphins. Die Schuppen sind sechseckig, 3—4 Linien lang, eine halbe dick und sich deckend; dazwischen stehen 3 oder 4 Haare, 2 Linien lang. Er wird durch starke Muskeln, welche vom Kreuzbein kommen, bewegt.

Da der Biber Mauerwerk zu machen hat, so schneidet er das Holz mit den Zähnen, erweicht und knetet die Thonerde mit seinen Füßen. Der Schwanz dient ihm nicht bloß als Kelle, sondern auch als Mulde, um den Mörtel herbeizutragen. Die Vorderfüße halten die Speise, wie bey den Mäusen und Eichhörnchen; die hintern gleichen aber denen der Gänse. Von der Nase bis zu den Schenkeln sieht er aus wie eine Ratte, hier aber wie ein Schwimmvogel.

Nach den großen Ueberschwemmungen kehren die Weibchen in ihre Hütten zurück, um zu werfen. Die Männchen bleiben im Feld bis zum Juny und July und kehren wieder zurück, wenn das Wasser sich ganz gesetzt hat, bessern ihre Wohnungen aus oder machen neue.

Sie verlassen ihre Wohnplätze aus 3 Ursachen: Wenn die Lebensmittel in der Nähe verzehrt sind; wenn sie zu zahlreich werden; wenn die Jäger sie zu sehr verfolgen.

Zur Anlegung ihrer Wohnungen wählen sie einen Platz mit viel Lebensmitteln und einem Bach, an dem sie einen Teich machen können. Zuerst machen sie einen Damm, um das Wasser so hoch zu hemmen, daß es bis zum Boden ihrer Hütte reicht. Solch ein Damm ist unten 10—12 Schuh dick, oben nur 2. Das Holz wählen sie gewöhnlich arms- und schenkelsdick, 2, 4, 5 und 6 Schuh lang, senken ein Ende tief in den Boden, alle dicht neben einander, schieben andere kleinere und

biegsamere Stücke dazwischen und füllen die leeren Räume mit Lehm aus. Sie arbeiten in dem Maaße fort, wie das Wasser wächst, damit sie die Materialien leichter herbeizuschaffen haben, und hören erst auf, wann es die Höhe ihres Hausbodens erreicht hat. Die Seite des Damms gegen das Wasser ist abfällig, die andere steil. Er ist so fest, daß man sicher darauf gehen kann und die Biber füllen sogleich jedes entstandene Loch mit Lehm aus. Werden sie von Jägern beobachtet, so arbeiten sie nur bey Nacht oder verlassen den Platz ganz.

Darauf geht es an den Bau der Hütten am Ufer oder an einem Inselchen, oder auf Pfählen. Die Hütte ist rund oder oval, ragt  $\frac{2}{3}$  übers Wasser hervor; sie lassen aber darinn ein Loch, welches das Eis nicht verstopfen kann. Bisweilen bauen sie ganz aufs feste Land, machen Gräben 5—6 Schuh tief und führen sie bis ans Wasser. Sie nehmen dazu dieselben Materialien wie beym Damme; die Häuser sind aber senkrecht und gewölbt wie eine Kuppel; die Wände 2 Schuh dick. Alles Holz, das über die Wände vorragt, wird abgehauen; in- und auswendig machen sie einen Anwurf von Lehm und Gras, und hier bedienen sie sich ihres Schwanzes, um ihn zu befestigen.

Das Innere ist gewölbt wie ein Korb und kann 8—10 Biber beherbergen, hat in der Länge 5—6 Schuh, in der Breite 4—5, mit den Wänden 10—12 und 8—10. Besteht die Gesellschaft aus 15—20 oder gar 30, was jedoch selten ist, so ist auch die Wohnung größer oder es sind mehrere an einander; einige Missionäre haben mich versichert, daß man 400 Biber beisammen gefunden habe, in verschiedenen Hütten, die alle mit einander in Verbindung standen. Sie haben innwendig Bänke oder Stockwerke, in die sie beym Steigen des Wassers sich setzen können. Außer der Thüre und dem Platz, wo sie sich baden, haben sie noch ein Loch, durch das sie ins Wasser gehen, um ihre Nothdurft zu verrichten.

Es gibt sogenannte Grubenbiber (*C. terriers*), welche in Höhlen in Ufern über dem Wasser wohnen und daraus einen engen Gang 5—6 Schuh weit ins Wasser hinein machen, je nachdem das Eis mehr oder weniger dick wird; dann machen sie

einen 3—4 Schuh weiten Dämpfel zum Baden, und darauf einen andern Gang, schief aufwärts, in welchem sie trocken sitzen können. Man findet bisweilen dergleichen über 1000 Schuh lang. Ihr Lager bestreuen sie mit Gras und des Winters mit Spänen.

Diese Arbeiten sind fertig im August oder September, besonders in kältern Gegenden, und dann muß an den Winter-vorrath gedacht werden. Sie schneiden dann Stücke Holz 2, 3, 8—10 Schuh lang und ziehen sie einzeln oder schwerere mehrere gemeinschaftlich zur Wohnung, wo sie dieselben flößen lassen und andere darauf beugen, bis sie glauben genug zu haben. 8—10 Biber brauchen einen Holzstoß 25—30 Schuh ins Quadrat, die Stücke 8—10 Schuh lang. Sie ziehen dann immer Stücke, die wirklich naß sind, hervor, schneiden sie klein und tragen sie in die Wohnung.

Die Biberjagd fällt vom Anfang des Novembers bis in April, weil sie dann am meisten Haare haben. Sie werden geschossen, in Fallen und Wuhnen getödtet. Das Schießen ist langweilig und unsicher; gewöhnlich legt man ihnen einen Pappel-Ast in die Nähe, weil sie frisches Holz dem eingeweichten vorziehen, und stellt ihnen eine Legfalle mit Stäben wie die Ziffer 4, wodurch sie erschlagen werden. Man haut Wuhnen in das Eis und schlägt die Biber todt, wenn sie dahin kommen, um Odem zu holen. Ist ein Bach in der Nähe, so eist man ihn auf, spannt ein starkes Netz darüber, bricht sodann ihre Hütte auf und jagt sie hinein. *Mém. de l'acad. 1704. p. 48.*

Nach Kalm gab es in Pennsylvanien vor 80 Jahren fast keine Biber mehr; ihre liebste Nahrung ist daselbst die Rinde des Biberbaums (*Magnolia*). Die dort angesiedelten Schweden legten Zweige davon neben die Biberdämme in Fallen, um sie zu fangen. Man hatte welche so gezähmt, daß sie wie ein Hund herumliefen, und sie wären mit Brod und bisweilen mit Fisch, nach dem sie große Begierde gezeigt hätten, gefüttert worden; sie seyen oft in den Strom zu fischen gegangen und von selbst wieder nach Hause gekommen, wo sie alle Lumpen zusammengeschleppt und in einem Winkel unter sich gebettet, oft junge Katzen zu sich genommen und gewärmt hätten u.s.w.; daß sie

Fische gefressen, hat er übrigens nicht selbst gesehen. Reise 1764.  
III. S. 28. 608.

Hearne, welcher die Jahre 1769 bis 1772 an der Hudsonsbay zubrachte, hat Gelegenheit gehabt, die Haushaltung der Biber zu beobachten, besonders da sie daselbst sehr häufig sind, und sowohl wegen ihres schmackhaften Fleisches als wegen der Felle gefangen werden. Sie bewohnen Seen, Flüsse und Bäche, welche in dieser Gegend durch zahlreiche Teiche mit einander in Verbindung stehen, ein Verhältniß, das sie besonders lieben. Sie wählen eine Stelle, wo das Wasser so tief ist, daß es nicht bis auf den Grund friert; finden sie eine solche nicht, so helfen sie sich durch Dämme, die sie quer in den Fluß ziehen. Solch ein Damm ist ihre merkwürdigste Arbeit, die viel Klugheit und Vorsicht voraussetzt, welche fast von dem Verstand des Menschen zeugt. Hat das Wasser nur wenig Strömung, so ist der Damm fast grad; sonst bekommt er einen Bogen aufwärts gegen den Strom. Die Materialien dazu sind Treibholz, Weiden, Birken und Pappeln mit Steinen und Schlamm untermischt. Wo man sie ungestört läßt, werden die Dämme durch Ausbessern und durch Bewachung von Hecken so vest, daß sie der Gewalt des Wassers und des Eises widerstehen. In stehendem Wasser haben sie mehr Mühe das Holz herbeizuschaffen. Ihre Wohnungen bestehen aus denselben Materialien, sind aber nicht so regelmäßig gebaut, wie man sagt, und sogar noch roher als die Dämme, haben keineswegs besondere Kammern zum Vorrath, zum Schlafen und zum Urath, den sie ins Wasser lassen; man findet zwar manchmal einige Duzend Abtheilungen unter einem Dach, welche aber mehreren Familien angehören, die ihre eigenen Ausgänge ins Wasser haben und nur selten mit einander durch Zufall in Verbindung stehen. Gewöhnlich sind nicht mehr als 4 alte und 6—8 Junge in einer Wohnung, welche auch nie einen Ausgang auf das Feld hat. Wie sollte ein Biber Pfähle in die Erde schlagen können, wie dieselben mit Zweigen durchflechten, die Wände mit Schlamm und Stroh bewerfen, und dieselben mit seinem Schwanz glätten? Den Schwanz kann er nicht aufrichten; wenn er daher aufrecht sitzt, um zu fressen, so



liegt der Schwanz zwischen den Beinen nach vorn und dient gleichsam zum Teller. Sie legen das Holz zu ihren Wänden ziemlich wagrecht und kreuzweis und tragen dann Sand und Steine zwischen den Pfoten herbey, worunter sich zufällig Gras mischt. Steht ein Ast zu weit vor, so hauen sie ihn ab. Die äußere Seite überziehen sie jeden Herbst mit Schlamm, der dann so gefriert, daß die Bielfraße im Winter nicht beykommen können. Des Winters fressen sie Wurzeln und Rinden; des Sommers auch Beeren und Kräuter, weil sie dann herumschweifen. Eine Gemeinschaft besteht weiter nicht unter ihnen, wenn auch noch so viele beyammenwohnen, als daß sie den Damm mit einander machen.

Des Winters haut man Löcher in das Eis vor ihren Ausgängen; andere und auch die Weiber brechen sodann die Wohnungen auf, was keine leichte Sache ist, da sie manchmal 5—8 Schuh graben müssen. Die zu den Wuhnen flüchtenden Biber zieht man dann mit der Hand oder mit einem Haken heraus. Zuweilen fängt man sie auch mit Netzen und des Sommers in Fallen. Dann ist aber Fleisch und Fell schlecht und das letztere wird zu Tausenden versendet. Die Nachen der Indianer fassen 300 Biberfelle, welche sie nach den Factoreyen der Pelzhändler führen. Man fängt des Jahrs nicht mehr als 12—15 schwarze; weiße sieht man oft in 20 Jahren nicht. Sie werfen nie mehr als 2—5 Junge.

Er hatte mehrere Biber so gezähmt, daß sie auf den Ruf kamen, wie ein Hund nachliefen und sich über Liebkosungen freuten. Um ihre Nothdurft zu verrichten, giengen sie immer ins Wasser und des Winters aufs Eis; man kann sie daher im Wohnzimmer haben, ohne daß es beschmutzt wird. Sie waren daselbst immer in Gesellschaft der indianischen Weiber und Kinder, zeigten Unruhe, wenn diese lang weg blieben, und Freude, wenn sie wiederkehrten, krochen ihnen auf den Schooß, legten sich auf den Rücken, machten Männchen, kurz sie betrugten sich fast wie Kinder, wenn ihre Aeltern lang abwesend waren. Im Winter lebten sie von den Speisen des Gesindes und fraßen besonders gern Reiß- und Rosinenpudding, fraßen aber auch

Repphühner und Wildpret gern, und sie sollen auch bisweilen Fische fressen; allein das lernten sie wohl alles nur durch Zählen, wie denn auch in der Hudsonsbay die Pferde Fleisch fressen und Spühlicht saufen, gleich den Schweinen, auf Island Rinder und Schafe getrocknete Fische fressen u.s.w. Was man von sogenannten Biberclaven erzählt, sind Märchen. Zuweilen wird freylich einer gefangen, woran breite Flecken auf Rücken und Schultern ganz kahl sind, und daraus hat man schließen wollen, daß sie zum Tragen schwerer Lasten verurtheilt seyen: allein dann müßte man dergleichen öfters sehen. Es ist wahrscheinlich eine Krankheit. Reise nach der Hudsonsbay 1793, übers. von R. Forster 1797. 203.

Cartwright, welcher ein Duzend Jahr lang in Labrador gelebt hat, erklärt fast alle Erzählungen über den Haushalt des Bibers für Märchen, die sich nur auf Hörensagen gründeten. Anfangs Augusts machen sie unter dem Wasser ins Ufer ein Loch, schief nach oben, mischen unter die ausgescharrte Erde Holzstücke und Steine und machen einen 4—7 Schuh hoch über die Boden-Ebene hervorragenden Hügel, 10—12 Schuh in großen und 8—9 in kleinem Durchschnitt, und höhlen denselben so zu ihrer Wohnung aus, daß sie immer über dem höchsten Stande des Wassers bleibt. Sie hat an der Vorderseite einen bis drey schräge Gänge ins Wasser, unter dem sie immer aus- und eingehen. Sie hat nur eine Kammer, gewölbt wie ein Backofen, der Boden mit kleinen Spänen bestreut, neben dem Mundloch eine Vorrathskammer mit Wurzeln von der Seerose und Aesten, oft einen Karren voll. Sie sammeln und arbeiten unaufhörlich an der Wohnung, bis sie das Eis hindert. Ist das Wasser zu seicht, so machen sie einen Querdamm von Holzstücken, Steinen, Schlamm und Sand, so fest, daß man darüber gehen kann. Wird das Wasser doch nicht tief genug, so machen sie ihre Wohnung einige Schritte vom Ufer in das Wasser selbst, indem sie die gesammelte Erde aufhäufen. Das Wasser muß wenigstens drey Schuh über dem Mundloch stehen, wenn es nicht durch das Eis versperrt werden soll. Am liebsten bauen sie auf Inseln und zwar an der Südseite derselben. Nach der Landseite hat die

Wohnung keinen Ausgang. Steigt das Wasser einmal zu hoch, so machen sie in die Kuppel ein Loch und entfliehen.

Manchmal bleiben sie 3—4 Jahre in derselben Wohnung, manchmal bauen sie jährlich eine neue oder bessern eine alte aus, bauen auch eine an die alte und setzen sie mit ihr in Verbindung. Er glaubt nicht, daß sie sich des Schwanzes als einer Kelle bedienen, sondern daß sie mit den Füßen die Wände glätten. Sie sitzen wie Affen und bringen die Nahrung mit den Pfoten zum Maul. Im Sommer laufen sie herum und schlafen im Gebüsch. Sie gehen sehr langsam, wehren sich aber und beißen Hundes die Beine ab. Können sie dem Jäger nicht mehr entweichen, so setzen sie sich aufrecht und schreyen wie kleine Kinder. Von den Fischottern werden ihnen bisweilen die Zungen gefressen.

Sie selbst fressen weder Fische noch irgend etwas Thierisches; ihre einzige Nahrung besteht in Blättern und Rinden von Laubholz oder den Wurzeln der Seerose; sie lieben am meisten Aspen und Birken, vorzüglich junge. Bäume von der Dicke eines Stocks fällen sie auf einen Hieb; dickere nagen sie an einer Seite, sehr dicke ringsum ab, aber so, daß sie ins Wasser fallen. Dann beißen sie die Rinde ab, theilen sie in Stücke und ziehen sie mit den Zähnen fort. Sehr fett werden sie von der Seerose, schmecken aber unangenehm, gut dagegen, wenn sie Birkenrinden fressen. Sie nehmen von der Mitte July bis in den September zu, im Winter ab und sind im May ganz mager. Vom Vorrath fressen sie erst, wann der Teich zugefroren ist, die Rinde und werfen das Holz ins Wasser. Sie paaren sich im May, werfen Ende Juny 2—4 Junge, welche bis zum dritten Jahr mit den Alten leben, sich dann paaren und eine eigene Burg bauen. Haben sie genug Vorrath und werden sie nicht beunruhigt, so bleiben oft 2 Familien beisammen. Ein alter ausgeweideter wiegt 45 Pfund, junge 34. Journ. on the coast of Labrador. III. (Ziss 1830. 388.)

## 2. Sippschaft. Klettermäuse.

Leib ziemlich walzig und Füße gleich lang, mit spitzigen krummen Klauen zum Klettern; Schwanz meist lang, kräftig und behaart. Starkschwänze, Rußfresser.

Es sind größtentheils zierliche, muntere und hurtige Thierchen, welche geschickt auf die Bäume klettern, auf den Aesten herumlaufen und sich in Baumlöcher verstecken, auch wohl darin heften; wenige graben Gänge in die Erde. Die meisten lieben ein mildes Clima, und finden sich am zahlreichsten in der Breite des Mittelmeers und zwischen den Wendekreisen; sie leben, mit geringer Ausnahme, von Kernen und Obst, wovon sie aber wenig Vorrath einsammeln. Ihr Fleisch ist essbar.

Die einen haben Schmelzzähne mit Höckern und Wurzeln; die andern bloß Faltenzähne mit einfacher Wurzel, oder, wie man zu sagen pflegt, ohne Wurzel.

1. G. Die Kletter-Ratten (*Isodon*, *Capromys*), *Hutia*, sehen ziemlich aus wie große Ratten, auch durch den langen, wenig behaarten Schwanz, die zusammengedrückten Schneidezähne und rundlichen Ohren; ihr Rücken ist aber gewölbt, der Hinterleib dicker, der Schwanz nicht schlaff, sondern brauchbar; die Klauen (4, 5) sind scharf, zum Klettern, wie bey den Eichhörnchen, und endlich haben sie 4 Faltenzähne, mit Zeichnungen wie W. Sie finden sich bloß in Westindien in Wäldern auf Bäumen, und riechen stark nach Bisam.

1) Die gemeine (*Is. pilorides*, *Capr. fourrieri*), *Hutia congo*,

ist so groß wie ein Caninchen, 1 Schuh lang, Schwanz 6 Zoll, schuppig und wenig behaart; Pelz ziemlich lang und rauh, gelblichbraun, unten graulichbraun. Sohlen und Klauen schwarz.

Die allgemeine Färbung erscheint schwarz, der Kopf aber und die Füße sind mit Roth vermischt; Unterseite grau. Die Haare sind unten grau, dann schwarz, dann roth und an der Spitze wieder schwarz. Die Schwanzwurzel dick, verdünnt sich allmählich, ist mit Schuppen ziegelartig bedeckt und kurze steife Haare dazwischen. Th. Say, Journ. acad. of Philadelphia II. 303. (Jfss 1827. 750. T. 10. Schädel.)

Wohnen in den Wäldern von Cuba, und klettern geschickt auf Bäume; sie sind sehr neugierig, stemmen sich, wie die Kanguruh, auf die Hinterfüße und den Schwanz, packen einander an den Achseln und schieben sich stundenlang herum, ohne sich

weh zu thun; sie scheinen des Abends munterer als am Tage zu seyn; ihre Naslöcher sind in beständiger Bewegung, und sie beschnuppern alle Gegenstände, die ihnen neu zu seyn scheinen. Ihr Lockton ist ein kurzer, scharfer Pfiff, wie bey den Ratten; das Wohlbehagen bezeichnen sie durch ein leises Grunzen, besonders wenn man sie streichelt, oder wenn ihnen das Fressen schmeckt, oder wenn sie sich sonnen. Ihre Kost besteht bloß aus Pflanzen, und sie lieben besonders Kohl, gewürzhafte Kräuter, Äpfel, Trauben, frische Rinde, auch Brod u.s.w. Beym Gang setzen sie die Hinterfüße fast ganz auf, watscheln wie die Bären, beym Laufen aber galoppieren sie wie Schweine; ihre Nahrung fassen sie oft mit einer einzigen Pfote. Sie stehen zwischen den Ratten und den Marmelthieren; das Gewicht 12—16 Pfund. Desmarest et Fournier, Bull. phil. 1822. Mém. d'hist. nat. de Paris I. 1823. pag. 43. (Ffs 1823. 470. 1832. 430. T. 5. Thier.)

Die erste Nachricht von diesem Thiere findet sich in Oviedo's Historia de las Indias, welche 1525, also 33 Jahr nach der Entdeckung Americas, geschrieben und zuerst 1535 zu Sevilla, dann 1547 zu Salamanca gedruckt wurde. In der letzten Ausgabe steht, S. 98: Auf der Insel Espanola (St. Domingo) gab es ein Thier mit Namen Hutia, wie ein Caninchen, aber etwas kleiner und mit kleineren Ohren, welche, so wie der Schwanz, wie bey der Ratte sind. Man tödtete sie mit kleinen stummen Hunden, welche die Indianer zahm halten, besser mit den eingeführten Windhunden. Diese Thierchen sind graulichfahl, wie mich viele versichert haben, die sie gesehen, gegessen und sehr schmackhaft gefunden haben. Es gibt auch noch auf der Insel viele Personen, welche es ebenfalls bezeugen. Gegenwärtig gibt es nur noch wenige dieser Thiere. Ffs 1832. 432. Oviedo war Verghauptmann. Sein Werk steht auch in Ramusio Navigazioni III. 1556. p. 153.

Bomare sagt in seinem Dict. d'hist. nat.: das Utia sey eine Art Caninchen, welches man des Nachts mit einem leuchtenden Insect, Acudia (Elatér noctilucus) jage.

Mac Leay hat wirklich 3 lebendig in seinem Garten auf

Cuba. Sie werden geschossen, aber nicht bey Nacht, und noch weniger mit Hilfe leuchtender Insecten gejagt, sondern mit Hunden. Man thut höchstens einige Leuchtkäfer zusammen, um die Sandflöhe (Nigua) aus den Zehen zu ziehen. Die Erzählung, daß Frauenzimmer diese Leuchtkäfer in die Locken stecken, ist lächerlich: das thut wohl einmal ein Negermädchen, wenn es bey finsterner Nacht durch die Gassen geht. Es gibt auf Cuba 4 Gattungen von Hutia, wovon drey *H. congo* heißen, die vierte *H. carabali*. Sie bleiben unter Tags ruhig, jedoch wach, im dichtesten Laub am Stamm oder an einem Ast, wo sie von den nach ihrem Fleische gierigen Negern bemerkt und dem Jäger angezeigt werden. Des Nachts laufen sie herum nach Futter. Um die Stadt Havannah sind fast alle ausgerottet; im Innern aber sind sie noch sehr gemein. In meinem Garten fangen sie sehr geschickt Eidechsen (*Anoly*), fressen zuerst die Füße, dann den Kopf und endlich den ganzen Leib, aber ohne die Haut. Sie lieben jedoch vorzüglich die Mangosfrucht, auch die Rinde und die jungen Schösse dieses Baums, so wie Pomeranzenblätter, fressen auch Fleischspeisen, und sind überhaupt allesfressend, wie die Ratten; auch sind sie bissig. Uebrigens sind sie die lustigsten und schlauesten Thierchen, die ich kenne, muthig und sohlentretend, wie ein kleiner Bär, nicht wie ein Eber. Schon Columbus erzählt, daß sie die Hauptnahrung der Eingeborenen von Hispaniola, Cuba und Jamaica gewesen. Jffs 1830. 1262.

Dviedo redet noch von einem ähnlichen Thier unter dem Namen Quemi, es sey aber viel größer, fast wie ein mittlerer Spürhund; es ist wahrscheinlich nur eine Abart. Die rattenartigen Thiere auf Martinique, welche die Franzosen *Piloris* nennen, gehören zu den Ratten.

Bey Aldrovand kommt auch der Name *Utia* schon vor, aber die Abbildung stellt die ägyptische Springmaus vor. Quadrup. 1637. 375.

2) In den Wäldern der Südküste von Cuba gibt es eine Gattung mit einem Wickelschwanz (*Capr. prehensilis*), *Hutia carabali*.

Sie gleicht der vorigen, hat aber einen Schwanz so

lang als der Leib, und der Kopf, so wie die Sohlen und Klauen, sind weiß.

Ist viel träger und frist beständig, wiegt 7—9 Pfund und hängt sich mit dem Schwanz an Zweige. Die Färbung ist ein Gemisch von grau und strohgelb, die Ohren sind auswendig nackt und gewimpert; Schnauze spitzig, aber abgestutzt und sehr beweglich; der Leib 13 Zoll, Schwanz 12. Pöppig, Journal acad. of Philadelphia. 8. IV. 1824.

Dieses Thier heißt bey Oviedo Mohui: es ist etwas kleiner als das vorige, aber heller, und hat gröbere und straffere Haare. Es war das geschätzteste Essen bey den großen Herren dieser Insel.

P. Browne (Jamaica S. 484) führt dieses Thier als gemein auf Cuba auf; es sey braun, habe einen behaarten und zum Theil weißen und steifen Schwanz, fresse Pflanzen, und bediene sich dabey oft einer einzigen Pfote, wie der Waschbär; daher man es auch Racoon nennt.

Mac-Leay zweifelt, daß dieses Thier einen so guten Wickselschwanz habe. Er hat gesehen, wie ein Neger eines am Schwanz gehalten und geschwungen, ohne daß es im Stande gewesen wäre sich umzuwenden und ihn zu beißen. Es scheint, so am Schwanz aufgehangen, sich gar nicht helfen zu können. Dagegen können sie sich mit ihren Klauen mit erstaunlicher Kraft an Baumlöchern halten. Er hat gesehen, daß auf diese Weise ein Neger einem den Schwanz ausgerissen hat. Beide Gattungen fressen gern Raupen und Puppen, lieben aber die mulmfressenden Larven der Käfer nicht besonders. Sie fressen auch trockenes Gras oder Heu; ihr Lieblingsfutter aber in den Wäldern ist die abgefallene und verdorbene, bittere, wilde Pomeranze. Des Nachts, wo sie herumstreifen, klettern sie von den Bäumen, um diese versauften Pomeranzen und andere gefallene Früchte oder Samen zu fressen. Sie sind in einigen Gegenden der Insel so häufig, daß nicht selten alle Neger einer Zuckerpflanzung kein anderes Fleisch als dieses essen. Ziss 1832. 659.

2. G. Die Marmelthiere (Arctomys)

sind plump und walzig, mit kurzen Ohren, Beinen und

Haar-Schwanz, Klauen zum Scharren, oben 5, unten 4 Backenzähne mit Höckern und Wurzeln, Nagzähne keilsförmig, Zehen hinten 5, vorn 4 und 5.

Sie wohnen in Erd- oder Baumhöhlen, halten meistens Winterschlaf und fressen Gras und Getraide. Sie finden sich nur auf der nördlichen Erdhälfte beider Welten, aber in America andere als bey uns. Sabine, Isis 1825. 1330.

Die einen haben Backentaschen, die andern nicht.

a. Ziesel: mit Backentaschen, schlank wie Eichhörnchen, vorn nur 4 Klauen. *Spermophilus*.

1) Das gemeine (*A. citillus*)

hat ziemlich die Gestalt des Hamsters, 9 Zoll lang, der Schwanz die Hälfte und zweyzeilig; Pelz braun, mit weißen Dupfen und Streifen.

Seine eigentliche Heimath ist das gemäßigte Rußland, wo es Suslik heißt, südlich dem 53.<sup>o</sup> von den Gränzen Polens durch Sibirien, wo es Jewraschka heißt, bis Kamtschatka; nun am häufigsten an der Wolga und dem Dnieper, seit man daselbst Landbau treibt, wo sie manchmal dem Getraide und dem Gemüse schädlich werden, und man daher anfängt ihre Pelze zu kleidern zu verwenden. Es findet sich übrigens auch schon, jedoch einzeln, in Polen, Schlessien und selbst in Oesterreich, unter der Enns, auch im westlichen America, wenigstens auf der Insel Cadjak, aber nicht in den vereinigten Staaten; sie sollen auch in Persien und selbst Indien vorkommen. Ihr Aufenthalt sind Acker und Felder, welche sie oft ganz untergraben, einige Spannen unter der Erde, die Höhlen der Weibchen aber oft 1½ Klafter tief; das Lager selbst hat einen Schuh im Durchmesser, ist mit Heu belegt und erhält verschiedene Gänge, wovon aber nur einer offen und unter dem Gras verborgen ist. Vor dem Winterschlaf wird er ebenfalls verstopft. Sie tragen Korn und allerlei Kräuter, Beeren und Wurzeln ein, verzehren gelegentlich auch Mäuse und Marder. Im September werden sie fett, schläferig und ziehen sich dann zurück, machen von innen einen Gang bis zur Oberfläche, schlafen sodann, und bohren ihn im Frühjahr vollends durch. Sie schwärmen bey Tag herum, spie-



len mit einander, sehen sich oft auf den Hinterfüßen um, pfeifen bey Gefahr und eilen in ihre Höhle. Sie paaren sich im April, werfen nach 3—4 Wochen 3—8 nackte und blinde Junge, welche im Spätjahr schon ausgewachsen sind. Dann werden sie in Fallen gefangen oder ausgegraben und gegessen, im Frühjahr um des schön gefleckten Pelzes willen, der nach China theuer verkauft wird; in Kamtschatka kostet aber das Tausend Bälge nur 10 Rubel. Es ist ohne Zweifel die pontische Maus (*Mus ponticus*) der Alten. Pallas, Glires 76. tab. 6. N. Comm. petr. XIV. 549. tab. 21. Zoogr. I. 156. Buffon, suppl. III. tab. 30. Pennant T. 25. F. 1. Schreber IV. 746. T. 211. A. B. Gesner 835. *Mus noricus*.

b. Keine Backentaschen, aber vorn fünf Klauen. *Cynomys*.

2) In Nordamerica, besonders im Gebiete des Missouri, findet sich das merkwürdige Wiesen-Murmelthier unter dem sonderbaren Namen Wiesenhund (*Arct. ludoviciana*), *Prairie-Dog*, wegen einiger Aehnlichkeit seines Rufes mit dem Bellen eines jungen Hundes; Länge 16 Zoll, Schwanz 3; Pelz röthlichbraun, an den Spitzen grau, Bauch schmutzig weiß, Ohren abgestutzt, überall 5 Klauen.

Ihre Höhlen finden sich in den höher liegenden Gegenden, und sind nur auf gewisse Plätze beschränkt, welche man Wiesenhund-Gärten nennt, manche nur einige Morgen groß, andere mehrere englische Meilen. In jedem Bau wohnen 7—8 Stück; sie stoßen Erdbaufen auf 1½ Schuh hoch und 2—3 breit, um die sie herum bey schönem Wetter gern spielen, bey Gefahr aufrecht horchen und dann plötzlich in ihre Löcher fallen, daß man sie nicht erreichen kann. Ihr Kessel enthält ein großes, so dicht gefülltes Nest von Gras, daß man es fortrollen kann, und die Höhlen sind gewöhnlich 20 Schuh von einander. Sie halten Winterschlaf, wobey sie den Eingang verstopfen, aber nichts eintragen. Say in Longs Expedition to the Rocky mountains. 1819. (Jfs 1824. Litt. Anz. 244.) Harlan, Fauna americana. 160.

3) Das polnische Murmelthier (*A. bobac*) gleicht dem Alpen-Murmelthier, hat aber vorn einen Dau-

mennagel, ist gegen  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, Schwanz nur 4 Zoll und zweizeilig: graulich, unten gelblich rostfarben, die Ohren hervorragend.

Es lebt in Polen, dem südlichen Rußland und Sibirien bis Kamtschatka in offenen, grasreichen Gegenden; besonders häufig um den Ural, aber nicht auf dem Gebirge, geht in Polen und der Ukraine nicht über den 55.<sup>o</sup> hinaus, wohl aber in Sibirien und in der ganzen Tatarey in großer Menge. Sie machen 2—3 Klafter tiefe Gänge, welche sich dann theilen in Röhren für jedes besonders; werfen große Erdhäufen aus, daß das ganze Land hügelig erscheint, tragen viel Heu ein und halten Winterschlaf, mehr wegen ihres Fettes als wegen der Kälte, die sie ziemlich ertragen können. Sie gehen bey Tag herum und weiden Gras und andere Kräuter, fressen auch Knollen von Zwiebelgewächsen, aber kein Fleisch. Sie stellen dabey eine Wache aus, auf deren Pfiff sie sich retten. Sie spielen auch gern mit einander und sind nicht zänkisch, wie die Ziesel, werden leicht zahm, fressen Brod, Kohl, Aepfel, welche sie mit den Pfoten halten, saufen Milch, lassen sich gern krassen, besonders am Kopf, und beißen sanft in die Hand, um anzuzeigen, daß es ihnen wohl thut. Sie schleppen im Herbst Gras u. dergl. zu einem Neste zusammen, schlafen viel, erstarren aber nicht. Sie benagen alles im Zimmer. Sie werfen wenig Junge, ob schon sie 8 ernähren könnten. Die Kalmucken fangen sie mit einem vor das Loch gespannten Netz, verzehren dieselben und machen aus den Pelzen Kleider. Sie heißen in Polen Bobuk, nicht Bobak, in der Ukraine Baibak, in Rußland Surok. Pallas, Glires 97. tab. 5. Zoogr. I. 155. Buffon XIII. 136. T. 18. Schreber IV. 738. T. 209.

c. Keine Backentaschen und vorn nur vier Klauen.

4) Das canadische (*A. empetra*)

ist 20 Zoll lang, Schwanz 6: grau, unten castanienbraun, Zehen schwarz, Schwanz braun; Ohren kurz und fast nackt.

Die Franzosen nennen es in Canada Pfeifer (*Siffleur*) weil es bey schönem Wetter vor seinem Erdloch zu pfeifen pflegt, und zwar oft stundenlang, fast wie eine Flöte, wenn es nicht

gestört wird; findet sich aber auch an der Hudsonsbay und an andern Orten Americas. Sie haben ziemlich die Größe des Hasen, sind jedoch kürzer. Das Fleisch ist nicht gut, aber der Balg wird sehr gepriesen. Es wird sehr zahm. La Hontan, Voyage I. 95. Pennant, Quadrup. 1793. tab. 74. fig. 1. deutsch T. 42. Pallas. Glires p. 75, Schreber IV. 743. T. 210.

#### 5) Das maryländische (*A. monax*)

sieht aus wie ein Caninchen, der Schwanz halb so lang als der Leib, welcher 16 Zoll mißt; dunkelbraun, unten blasser, Schnauze bläulichgrau.

Lebt im gemäßigten Nordamerica, in Maryland, wo es Woodchuck heißt, in Pennsylvanien, wo es Grundschwein (*Ground Hog*) heißt, in Virginien und auf den Bahama-Inseln unter der Erde und in Baumhöhlen, wo es Winterschlaf hält. Sie graben vorzüglich in Kleefeldern oder an Hügeln, auch unter Felsen, in Wäldern nah an Feldern tiefe und gewundene Gänge mit Verzweigungen und einem oder zwey Eingängen; fressen Früchte und Kräuter, besonders Klee, dem sie sehr schaden, und werfen 5—6 Junge. Tritt ihnen ein Hund in den Weg, so beißen sie sich auch mit einem doppelt so großen herum, um in ihre Löcher zu kommen. Sie werden sehr zahm und fressen kein Fleisch. Ihr Fleisch ist schmackhaft und soll wie Schweinefleisch schmecken, daher wohl der Name. Harlan, Fauna americ. 158. Catesby T. 79. Edwards T. 104. (Seeligmann IV. T. 102.) Buffon suppl. III. tab. 28. Schreber IV. 737. T. 208.

#### 6) Das gemeine (*A. alpina*), Marmotte,

ist 15—16 Zoll lang, der Schwanz nur 3; Pelz zottelig, gelblichgrau, unten röthlichbraun, die Ohren verborgen, wiegt 6—9 Pfund.

Leben auf den höchsten Waiden der Alpen in der Nähe des Schnees, in der Schweiz, Tyrol, Kärnthen und Krain von Gras und andern Kräutern und tummeln sich fast den ganzen Tag in der Sonne herum; bey Gefahr setzen sie sich auf die Hinterbeine, thun einen Pfiff und eilen davon; in der Noth beißen sie aber

heftig um sich. Sonst sind sie sehr friedliche Thiere. Am häufigsten sind sie an der Sommerseite in der Nachbarschaft von Quellen. Sie machen ihre Höhlen gegen den Berg, bisweilen 12 Schuh hinein, vertheilen aber die Erde auswendig, daß keine Haufen entstehen. Im Juny werfen sie 2—4 Junge, welche den Winter über dieselbe Höhle beziehen. Sie bekommen aber einen Kessel, worinn alle Platz haben, und wird mit Heu ausgefüllt, welches sie im Maul herbeytragen. Im October verstopfen sie den Eingang einige Schuh lang mit Erde und Gras und fallen dann in Winterschlaf, der 8 Monate lang dauern kann, jedoch wahrscheinlich mit Unterbrechungen, in welchen sie fressen; übrigens wird während der Zeit das viele Fett, welches sie angesetzt haben, verzehrt. Sie liegen zusammengerollt mit geschlossenen Augen und ganz kalt wie gefroren. Mangili zu Pavia hat genaue Beobachtungen darüber angestellt. Wachend ist ihr Blut so warm, wie bey andern Säugthieren; nach dem Einschlafen sinkt es bis auf  $5^{\circ}$ , wie ihr Aufenthaltsort; sie athmen in der Stunde nur etwa 15mal, ganz langsam, und der Puls ist selten zu bemerken. Sinkt die Kälte unter den Gefrierpunct, so wachen sie auf und erfrieren endlich. Allmählich in die Wärme gebracht, zeigt sich das Athmen bey  $17^{\circ}$  deutlicher und ebenso der Puls; bey 20 fangen sie an zu schnarchen, bey 22 sich zu strecken und bey 25 wachen sie ganz auf. In der Regel gehen sie erst Ende Aprils aus ihrem Winterlager und sind dann ganz mager.

Sie werden leicht zahm und fressen dann alles, was man ihnen gibt, Brod, Kernen, Nüsse, Castanien, Gemüse, Kohl, Möhren, Aepfel und Birnen, Zwetschen, Rosinen, auch Erdäpfel, sitzend auf den Hinterbeinen, aber kein Fleisch. Sie saufen Milch und lieben die Butter. Obschon sie indessen sehr possierlich sind und einem viel Spaß machen, so werden sie doch dadurch lästig, daß sie alles zernagen, und auch wohl beißen, wenn man sie erzürnt. Sie lernen bekanntlich nach Befehl tanzen, an einem Stock gehen u.s.w., auch klettern sie auf Bäume. In der Stube schleppen sie Stroh, Laub und Lumpen zusammen, schlafen eine Zeit lang, wachen wieder auf, fressen und schlafen

wieder ein. In der warmen Stube bleiben sie jedoch meistens wach. Sie tragen keinen Wintervorrath, obschon sie gelegentlich das Heu von ihrem Nest fressen müssen.

Man fängt sie, theils um sie als Merkwürdigkeit an Durchreisende zu verkaufen, theils um des Fells und auch des Fleisches willen. Sie sind aber schwer zum Schuß zu bringen. Wandert man des Sommers über die höhern grasreichen Alpen, so hört man bald da, bald dort einen Pfiff, sieht aber selten etwas von einem Thier: denn sie flüchten schon von weiter Ferne in ihre Höhlen. Das beste ist daher, sie im Spätjahr auszugraben oder Fallen vor ihre Löcher zu stellen, wobey aber die andern durch das jämmerliche Geschrey des Erschnappten vertrieben werden. Das Fleisch ist um diese Zeit schmachhaft.

Plinius hat das Mährchen aufgebracht, daß sich eines auf den Rücken lege, vom andern mit Heu beladen und zum Loch gezogen werde \*).

Im Italiänischen heißen sie *Mure montana*, woraus in Savoyen *Marmota*, in der Schweiz *Murmentli* und *Murmeltier* geworden ist; an einigen Orten heißt es auch *Munk*. Gessner 840. Fig. Klein in Phil. Trans. 45. 1748. p. 180. Kramer, anim. austr. p. 17. Buffon VIII. 219. Taf. 28. Schreber IV. 722. T. 207. Am Stein im bündtnerischen Sammler IV. 1782. S. 217. Girtanner in Höpfners Mag. IV. 374. Boigts Mag. IV. S. 17. Römer und Schinz, Schweizer Säugethiere 1809. 211. Anatomie, Perrault in Mém. acad. 1699. III. 3. p. 33. fig. Winterschlaf, Mangili in Annales Mus. IX. X.

3. G. Die Bilche oder Schlafrazen (*Glis*, *Myoxus*), *Loir*; *Dormouse*;

sehen aus wie kleine Eichhörnchen in Gestalt, Haaren und Schwanz, der sehr buschig ist und aufrecht getragen wird;

\*) *Conduntur mures alpini, quibus magnitudo Melium est: sed hi pabulo ante in specus convecto: cum quidam narrent, alternos, marem ac foeminam, supra se complexo fasce herbae, supinos, cauda mordicus apprehensa, in vicem detrahi ad specum: ideoque illo tempore detrito esse dorso.* Plinius VIII. cap. 37.

die untern Schneidzähne auch zusammengedrückt, die 4 Backenzähne aber mit queren Schmelzleisten.

Diese artigen Thierchen leben vorzüglich in der gemäßigten Zone der alten Welt auf Bäumen von allerley Arten und verschlafen einen guten Theil des Winters in Löchern, woein sie jedoch Vorrath sammeln, weil sie unter der Zeit aufwachen.

1) Der gemeine oder der Siebenschläfer (*Sciurus glis*, *dryas*), Loir; Ghiro,

ist 6 Zoll lang, Schwanz  $4\frac{1}{2}$ ; Färbung bräunlich aschgrau, unten weiß, um die Augen ein brauner Ring, Ohren groß, dünn und nackt, Schwanz zweizeilig. Bilch, Reßmanns.

Ihr Aufenthalt sind Eichen- und Buchwälder, wo sie auf die höchsten Bäume klettern und von Zweig zu Zweig springen, besonders Buch- und Haselnüsse fressen, auch Castanien und Obst, selbst Eyer und junge Vögel aus den Nestern, wie man behauptet. Sie finden sich mehr im südlichen Deutschland auf mäßigen Gebirgen, jedoch nirgends häufig, sind muthig und wehren sich gegen Wiesel, Iltis und Marder, leben paarweise, machen in ein Baum- oder Felsenloch ein Nest aus Moos und werfen im Juny nur 3—6 nackte Junge, obschon sie 10 ernähren könnten. Sie wachsen geschwind und sollen 6 Jahr alt werden. Im Herbst sind sie sehr fett, und dann legen sie sich schon in ein Nest von Moos in hohlen Bäumen oder tiefen Felsenlöchern, kugelrund und schlafen, meist mehrere zusammen, um wärmer zu bleiben; wird es kälter, so erstarren sie schon lange vor dem Gefrierpunct, wachen aber bey milderer Witterung auf und fressen etwas. Sie wachen sehr spät im Frühjahr auf, kommen wenigstens nicht eher heraus, als bis es warm wird, so daß sie manchmal wohl 7 Monate in ihrer Höhle zubringen können; daher der Name Siebenschläfer.

Winter, dich schlafen wir durch; und wir frohen von blühendem Fette

Just in den Monden, wo uns nichts als der Schlummer ernährt. Willmann \*).

\*) Tota mihi dormitur hiems, et pinguior illo

Tempore sum, quo me nil nisi somnus alit. Martial, Epig. XIII. 59.

Jung aufgezogen werden sie zahm, fressen allerley mehliges Samen, Backwerk, Möhren, aber keine anderen Wurzeln und nichts Grünes; sie werden jedoch nie so zahm und possierlich, wie die Eichhörchen und sind meistens des Nachts in Bewegung.

In Schweden, dem nördlichen Rußland und in Sibirien kommen sie nicht vor, wohl aber, jedoch selten an der untern Wolga und an der felsigen Samara, häufiger dagegen am Caucasus und in Georgien, wo sie nicht selten in verlassenen Nisternestern und Hamsterhöhlen schlafen. In Italien sind sie häufiger als bey uns, und weil sie daselbst gegessen werden, so macht man ihnen im Gebüsch einige Gruben, thut ihnen Moos- und Buch-Eckern hinein, was sie sehr bequem zum Winterschlaf finden, und wo man sie daher eben so bequem holen kann. Die Römer haben sie in eigenen Käseställen (*Gliraria*) gemästet mit Eichel und Castanien. Sie pflanzten Eichengesträuch hinein, machten ihnen Höhlen in Hecken, gaben ihnen wenig Wasser, weil sie nicht viel brauchen. Dann wurden sie herausgenommen, in irdene Gefäße gethan und mit Eichel, Walnüssen und Castanien gemästet. Da es darinn finster war und viele beysammen wenig Bewegung hatten, so wurden sie bald fett. Dergleichen Fässer hatte man auf vielen Landhäusern. *Varro de re rustica* III. cap. 15. In unserer Zeit denkt niemand mehr daran, indem man das Fleisch für schlecht hält; auch die Felle sind zu dünn, um als gutes Rauchwerk zu dienen. In Steyermark, Kärnthén und Krain werden sie jedoch um der Speise willen gefangen (*Matthiolus*, comm. in *Diosc.* p. 205.); in Slavonien um des Pelzes willen. (*Taube*, Slavonien I. S. 21.) *Gesner* 619. *Fig.* *Buffon* VII. 158. T. 24. *Schreber* IV. 825. T. 225. und 225. B. *Anatomie*, *Perrault* in *Mém. acad.* III. 3. p. 40. tab. 7. 8.

2) Die große Haselmaus oder Eichelmaus (*Mus quercinus*, *Ges nitela*), *Lérot*,

ist etwas kleiner, oben gräulichbraun, an den Seiten grau, unten weiß; ein Ring um die Augen und der Bügel dahinter bis gegen die Schultern schwarz, Schwanz buschig, das Ende schwarz mit weißer Spitze.

Sie hat die Lebensart mit dem vorigen gemein, hält sich jedoch mehr in den Borhölzern auf, wo es Haselnüsse gibt, und selbst in Gärten; findet sich häufiger im mittleren als südlichen Deutschland, zahlreicher in der Nähe des Mittelmeers, besonders in Frankreich, wo sie in Mauerlöcher nisten, Pflirschen, Apricosen, Zwetschen und Birnen benagen, um ihre Kerne zu bekommen, beym Mangel derselben fressen sie Mandeln, Walnüsse, Haselnüsse und selbst Hülsenfrüchte. Sie tragen des Sommers sehr gern Kroküfer, ja sogar Vogel-Eyer und junge Vögel, besonders ihre Köpfe, bald in hohle Bäume, bald unter die Erde, wenn sie dort vertrieben werden; sind daher schädliche Thiere, die man eifrig verfolgt. Sie werfen 5—6 Junge, könnten aber 8 ernähren, und halten Winterschlaf. Sie werden nicht fett, und daher nicht gegessen. Es scheint der *Sorex* der Alten zu seyn.

Sie fehlt in Schweden und im nördlichen Rußland, ist aber ziemlich häufig an der mittlern Wolga, dem Caucasus und in Georgien, in Hasel-, Buch- und Eichwäldern, auf deren Nestern sie nistet. Buffon VIII. 181. T. 25. Schreber IV. 833. T. 226. Bechstein I. 1076. T. 14. F. 2. Pallas, Zoogr. I. 179.

3) Die kleine Haselmaus (*Mus avellanarius*, *muscardinus*), Moscardino; Muscardin,

ist die kleinste von allen, nicht viel größer als eine Maus, nur 3 Zoll lang, Schwanz  $2\frac{1}{2}$  und buschig; der Pelz ist fuchsroth, unten weißlich; die Ohren rundlich und behaart.

Diese Gattung ist am weitesten in Europa verbreitet, findet sich von Schonen bis ans Mittelmeer, jedoch häufiger in Italien und schon im südlichen Deutschland, vorzüglich unter Haselstauden, unter deren Wurzeln sie ihr Nest und ihren Vorrath anlegt, der aus allerley Arten von Baumsamen und Nüssen besteht. Sie hecken im August 3—4 Junge und riechen des Sommers stark nach Bisam. Das Nest liegt auf dem Boden, besteht aus Laub und Moos. Es sind sehr artige und possierliche Thiere, die viel zahmer werden als die andern und mit sich spielen lassen. Sie fressen mit aufgerichtetem Schwanz, wie



die Eichhörnchen, halten die Haselnuß zwischen den Pfoten und nagen sie sehr geschwind auf, schlafen fast den ganzen Winter, worüber der Italiäner Mangili besonders lehrreiche Beobachtungen angestellt hat. Sie finden sich nicht in Rußland. Aldrovand, Quadr. dig. 440. Edwards 266. (Seeligmann VIII. 56.) Buffon VIII. 193. T. 26. Schreber IV. 835. T. 227. Bechstein I. 1069. T. 15. F. 1. Römer und Schinz, Schweizer Säugethiere 205. Nilsson, skand. F. I. 182. Mangili, Mammiferi soggetti all periodico lethargo. 1807. 8. (Ann. Mus. IX. et X.)

4. G. Die Eichhörnchen (Sciurus), Ecureuil; Scojattolo; Hardilla; Squirrel,

sind schlanke, zierliche Thierchen, mit einem aufgerichteten buschigen Schwanz und meist einem Pinsel an den großen Ohren; vorn 4, hinten 5 Zehen, mit krummen spitzigen Klauen; die untern Schneidzähne zusammengedrückt, 4 Backenzähne mit Schmelz und Höckern, oft ein kleiner Lückenzahn.

Ein zahlreiches Geschlecht, welches sich in der ganzen Welt ausgebreitet hat, hurtig auf Bäume klettert, von einem zum andern springt, Samenkerne und Nüsse frißt, oft Wintervorrath anlegt, ohne eigentlich Winterschlaf zu halten und in hohlen Bäumen seine Jungen heckt, selten in Gängen unter der Erde.

Man kann sie in Baum-, Erd- und fliegende Eichhörnchen eitheilen:

a. Baum-Eichhörnchen

haben spitze Ohren mit einem Haarpinsel und meist einen zweyzeiligen Schwanz.

1) Das gemeine (Sc. vulgaris)

ist 9 Zoll lang, der Schwanz 10; Färbung braunroth, unten weiß; des Winters werden sie graulich.

Sie finden sich in ganz Europa und dem gemäßigten Asien, vorzüglich in Laub-, jedoch auch in Nadelwäldern, von deren Samen, besonders Kernen und Nüssen sie leben. Es sind sehr artige, muntere Thierchen, denen man mit Vergnügen zusieht, wenn sie wie Katzen hurtig die Baume hinauffklettern und von einem zum andern, bisweilen hoch herunter auf den Boden

springen, eine Strecke fortlaufen und blitzschnell wieder an einem andern Baum hinaufklettern. Auch gezähmt sind sie sehr kurzweilige Thiere, doch beißen sie gern und es ist ihnen nicht völlig zu trauen. Man legt sie gewöhnlich an Ketten oder stellt sie in großen Käfigen vors Fenster. In beiden Fällen sind sie in unaufhörlicher Bewegung. Sie fressen alle Arten von Kernen und Nüssen, Bücheln, Eicheln, Fichtensamen aus den Zapfen, Kernen aus den Äpfeln und Birnen, Backwerk u. dergl., indem sie auf den Hinterbeinen sitzen, den Schwanz auf den Rücken geschlagen. Während des Nagens sehen sie sich immer mit ihren großen, lebhaften Augen um, machen allerley Sätze hin und her, putzen den Mund und den Schwanz und mahnen überhaupt durch ihr Betragen an die Affen. Man kann sie 6 Jahre lang erhalten und es ist nur zu bedauern, daß man sie nicht kann frey herumlaufen lassen, weil sie alles zernagen. Haben sie nichts zu nagen, so laufen die Zähne oft 1 Zoll lang neben einander vorbei, daß sie nichts mehr fressen können.

Sie sammeln Wintervorrath in Baumhöhlen, worunter sich selbst Blätterschwämme befinden. Sie machen ein ganz geschlossenes Nest aus Reißig und Moos in Astwinkel, bisweilen 2—3, oder machen sich auch ein Nesterneft zurecht, paaren sich im März, werfen nach 4 Wochen 3—7 blinde Junge, können aber 8 ernähren. Sie saugen 4 Wochen und dann klettern sie schon herum. Bisweilen werden sie von den Eltern weit fortgetragen, wenn diese dieselben nicht sicher glauben. Gegen den Herbst sind sie fast ausgewachsen. Manchmal gibt es schwarze und rothe in einem Nest. Haben die Alten viel Nahrung, so hecken sie auch wohl zum zweytenmal. Des Winters halten sie sich zwar in ihren Nestern, schlafen aber nicht anhaltend, sondern gehen heraus, um Nahrung zu suchen oder aus ihrem Versteck Vorrath zu holen. Bleibt aber die Erde lang mit Schnee bedeckt, so geht es ihnen manchmal sehr schlimm und sie sterben Hungers oder erfrieren. Im kalten Norden, Norwegen, Lappland und Sibirien, wandern sie dann in die Ebenen und sollen dabey sogar über Flüsse schwimmen. Gegen den Winter werden sie allmählich grau, besonders im höhern

Norden, und diese Bälge mit den Rücken kommen sodann unter dem Namen Grauwerk, die Bäuche unter dem der Behwammen in den Handel, wo sie theuer bezahlt werden. Am meisten werden nach China verkauft, 10 Stück für 1 fl. Man macht daraus Verbrämungen, Aufschläge, Mütze, Krägen u. dergl. Man fängt sie mit Schlingen, Fallen und Flinten. Sie werden auch gegessen, was aber bey uns kaum geschieht. Gesner 935. Fig. Rüdigers jagdbare Thiere T. 20. Buffon VII. 253. T. 32. Pallas, Glires 371. Zoogr. 183. 375. Schreber IV. 757. T. 212.

2) In Nordamerica gibt es ein ganz ähnliches, welches immer grau ist (Sc. cinereus)

unten weiß und etwas größer als das unserige, ohne Ohrpinfel. Sie werden in großer Menge gefangen und ihr Pelzwerk vorzüglich unter dem Namen Petit gris nach Europa gebracht, ist aber schlecht. Sie schaden sehr den Maisfeldern und deshalb ist ein Preis auf ihren Kopf gesetzt. Catesby T. 74. Buffon X. 116. T. 25. Kalm II. 245. 352. 450. Schreber IV. 766. T. 213.

3) Das große (Sc. maximus, macrourus)

lebt in Ostindien, vorzüglich von der Milch der Cocosnüsse und ist das größte von allen, so groß wie eine Katze, schwarz, Kopf und Unterleib gelblich, Wirbel, Schläfen und Seiten des Leibes rothbraun; Ohrpinfel; wird leicht zahm, und hat eine durchdringende Stimme. Sonnerats Reise II. S. 109. T. 87. Pennants indische Zool. T. 1. Schreber IV. 783. T. 217. und 217. B.

4) In Ostindien findet sich das Palmen-Eichhorn (Sc. palmarum)

5 Zoll lang, der Schwanz 6; röthlichgrau mit 3 weißen Längsstreifen auf dem Rücken; keine Ohrpinfel. Es lebt auf den Cocospalmen und ist sehr gierig auf den Saft, woraus man Palmwein macht, der Sary heißt, und das Thierchen deshalb bey den Holländern Sarykähchen. Buffon X. 126. T. 26. Schreber IV. 802. T. 220.

5) In der Barbarey gibt es ein ähnliches, das Livree-Eichhörnchen (*Sc. getalus*),

dessen 4—5 Streifen aber bis auf den Schwanz laufen und daselbst Bögen bilden; es lebt ebenfalls auf Palmen, hat einen Zwißenschwanz, den es aber nicht auf den Rücken schlägt. Es ist ein sehr hübsches Thierchen, besonders wenn es den Schwanz ausbreitet, der fast wie ein Pfauenschweif aussieht; es wird leicht zahm und frist alles. *Clusius, exot. 112. fig. Mustela africana. Edwards T. 198. (Seeligmann VI. T. 93.) Buffon X. 126. T. 27. Schreber KJ 806. T. 221.*

b. Die Erd-Eichhörnchen (*Tamias*)

haben Backentaschen, klettern nicht, sondern graben sich Gänge in den Boden, wie die Marmelthierchen, halten aber keinen Winterschlaf.

6) Das Grund-Eichhörnchen (*Sc. striatus*), Ground Squirrel; Le Suisse,

ist etwas kleiner als das unserige, braun mit 5 schwarzen, 2 weißen Längsstreifen, der Schwanz nicht zweizeilig und keine Ohrpinself.

Vom Uralgebirg und Camasfluß durch ganz Sibirien bis an die Nordostküste von Schotsk und den Fluß Anadyr, aber nur so weit, als es Wälder gibt, nicht in Kamtschatka, an manchen Orten in großer Menge unter der Erde, wo sie in einem langen Gang Zirbelnüsse und allerley Beeren eintragen, und dann noch einen Gang weiter machen für das Nest; sie klettern übrigens hurtig auf Bäume; des Winters bleiben sie in den Höhlen und zehren von ihrem Vorrath, der oft 10—15 Pfund beträgt. Die Jakuten und Ostiaken fangen sie mit Fallen und stumpfen Pfeilen, locken sie auch durch Nachahmung eines Tons auf einer Birkenrinde zur Rammelzeit herbey und erschlagen sie mit Stöcken. Sie sind gebraten ein Packerbissen; die zwar schwachen Felle geben bunt aussehende Kleider. Sie lassen sich nicht zähmen. *Pallas Reise II. 209. 665. Glires 378. Zoogr. I. 187. Gmelin, N. Comm. petr. V. 344. tab. 9. Buffon X. 126. T. 28.*

Es findet sich auch in Nordamerika von Pennsylvanien bis Florida und selbst in Mexico.

Sie halten sich nicht auf den Bäumen auf, sondern graben Löcher in die Erde, fast wie die Caninchen, in denen sie wohnen und wohin sie ihre Zuflucht nehmen, wenn sie Gefahr vermerken. Diese Gänge gehen tief und weit unter der Erde fort und theilen sich gemeiniglich in verschiedene Nester, wovon einige wieder Ausgänge haben, so daß, wenn man ihnen ein Loch versperret, sie doch durch ein anderes hineinkommen. Allein im Herbst, wo das gefallene Laub die Eingänge verdeckt, ist es eine rechte Kurzwel, zu sehen, mit welcher Mengstlichkeit sie herumlaufen, um die Löcher zu suchen, wenn man ihnen nachjagt. Klatscht man dabey in die Hände, so wissen sie sich nicht anders zu retten als auf die Bäume, wohin sie sonst nicht klettern.

Sie sind viel häufiger in Pennsylvanien als in andern Staaten, und ihre Nahrung besteht in Roggen, Gerste, Waizen, Welschkorn, Eicheln, Nüssen und andern Dingen, welche sie auch im Herbst einsammeln und unter der Erde verstecken wie die grauen Eichhörnchen. Wenn sie sich in eine Scheuer schleichen, so thun sie ebensoviel Schaden als Ratten und Mäuse. Hat man das Welschkorn auf den Feldern abgespelzt, so sind sie hurtig bey der Hand, um die Kolben abzubeißen, die Backentaschen mit Körnern zu füllen, und damit nach ihren Löchern zu eilen. Jemand fand in einem Seitengang eine Menge Eicheln, in einem andern Welschkorn, im dritten Nüsse und endlich in einem vierten Castanien, ein paar Hüte voll. Des Winters halten sie sich innen und kommen nur an warmen Tagen hervor. Nicht selten graben sie sich in die Keller und verderben die Aepfel, indem sie die Kerne zu bekommen suchen; eben so schlimm verfahren sie in den Speichern des Welschkorns. Sie werden jedoch von den Katzen arg verfolgt. Weder ihr Fleisch noch ihr Fell taugt zu was. Auch lassen sie sich nicht zähmen. Ihre Länge ist 6 Zoll ohne den Schwanz, Färbung röthlichbraun mit fünf schwarzen Streifen. Kalm II. 462. T. 2. F. 8. Catesby Taf. 75. Edwards Taf. 181. (Seeligmann VI. Taf. 76.) Schreber IV. 791. T. 219.

7) Das brasilische Eichhorn (*Sc. aestuans*), Grand Guerlinguet,

ist in ganz Südamerica das gemeine Eichhorn, welches die Stelle des unserigen vertritt und ebenso auf Bäumen lebt; es ist aber größer, 7 Zoll lang, der Schwanz 8, Pelz graulichbraun mit gelblichen Spitzen, unten blaßgelb, auf der Brust ein weißer Strich; Zähne gelb; Schwanz nicht zweyzeilig; keine Ohrpinsel.

Sie fressen Früchte und Samen, tragen wahrscheinlich keinen Vorrath ein, weil sie das ganze Jahr ihre Nahrung finden. Sie lassen keinen Laut hören und sollen 3—5 Junge hecken. Es sind zierliche Thierchen, welche leicht zahm werden. Wied II. 430. Marcgrave 230. Buffon, Suppl. VII. tab. 65. Schreber IV. 787.

c. Fliegende Eichhörnchen: Vorder- und Hinterfüße durch die ausgedehnte, aber behaarte Seitenhaut verbunden; Schwanz nicht zweyzeilig; keine Ohrpinsel; unter dem kleinen Finger geht ein langer Knochenflachel in die Flughaut ab. *Pteromys*.

8) Das gemeine (*Sc. volans*), Polatouche,

ist etwas kleiner als das unserige; 6 Zoll lang; Schwanz nicht viel über die Hälfte; Pelz hellgrau, an der Wurzel braun, unten weiß, Flughaut braun gesäumt.

Sein eigentlicher Aufenthalt sind die Birken- und Föhren-Wälder des Urals und ganz Sibiriens bis zum Lena, weil daselbst die Wälder aufhören; eben deßhalb findet es sich auch nicht im höhern Norden; in Europa, namentlich in Lithauen, Plev- und Finnland ist es gegenwärtig so viel wie verschwunden, ist aber überhaupt nirgends häufig, noch am meisten am Jenisey. Liebt vorzüglich die dünnen Birkenwälder und frist die Röhren und die Fichtensprossen, wovon sein Unrath gelb und harzig wird und am Lichte wie Harz brennt. Es macht in Baumlöcher ein Nest aus Moos, läßt sich zwar zähmen, beißt aber gern und lebt nicht lang. Untertags schläft es zusammengerollt mit umgeschlagenem Schwanz wie die Schlafrazen; des Nachts streift es herum. Es sitzt und geht mit gebogenem Rücken und eingeschlagenem Schwanz, legt ihn jedoch auch

manchmal auf den Rücken, wie die Eichhörnchen. An der Kehle und unter den Achseln hat es eine Menge Drüsen, wie das winterschlafende Marmelthier und die Schlafrazen, hält aber dennoch keinen Winterschlaf, sondern streift immer herum.

Es kommt selten auf die Erde, außer um sich seines Unraths zu entledigen, was am Fuße der Bäume geschieht, wodurch es seinen Aufenthalt verräth. Wenn es von einem Baum auf den andern springt, so breitet es die Flughaut durch Aussperrung der Füße aus und schwebt dann gleichsam durch die Luft, kann sich auch mittels seines Schwanzes allerley Bewegungen geben und sich wohl 20 Klafter weit schwingen, aber nicht in wagrechtlicher Richtung, sondern schräg abwärts vom Gipfel eines Baumes zur Mitte des andern. Klettert es an Birken, so ist es wegen seiner weißgrauen Farbe schwer von der Rinde zu unterscheiden, daher es ziemlich vor Raubvögeln sicher ist. In der Mitte May hecken sie 2—4 kahle und blinde Junge, welche sie untertags mit der Flughaut bedecken, nach Sonnen-Untergang aber, wenn sie ihrer Nahrung nachgehen, mit Moos. Es gibt auch bisweilen ganz weiße. Das Pelzwerk ist schlecht, wird jedoch an die Chinesen verkauft; heißt russisch nicht Polatouche, sondern Ljutaga. Pallas Reise II. 439. Glires 355. Zoogr. 190. Klein in Phil. Trans. 1733. p. 5. tab. I. Duvernoy in comm. petrop. V. 218. Schreber IV. 813. L. 223.

9) In Nordamerica, namentlich in Virginien, Louisiana, Carolina und Mexico gibt es ein sehr ähnliches (Sc. volucella), Assapanik,

es ist aber kleiner, nur 5 Zoll lang, der Schwanz länger, 4 Zoll; Pelz röthlichgrau, unten weiß. In der Lebensart gleicht es ganz dem vorigen, scheint aber geselliger zu seyn und frisst auch Körner und Nüsse, was man von dem gemeinen wenigstens nicht weiß; auch soll es Wintervorrath anlegen und wird leichter zahm, so daß es in die Aermel kriecht und mit ins Bett geht. Gatesby L. 76. 77. Edwards 191. Seba I. L. 41. F. 3. Buffon X. C. 99. L. 21—24. Kalm II. 460.

10) In Indien gibt es ein sehr großes, der Laguan (Sc. petaurista),

fast so groß wie eine Kage mit einem Zipfel vorn an der Flughaut, rothbraun, unten braungelb, das Weibchen hier weißlich; Länge 18 Zoll, Schwanz 15; rund.

Es findet sich nicht bloß auf den Molucken und Philippinen, sondern auch in Malacca, geht ebenfalls nur bey Nacht herum und ist im Stande, sich in einer Nacht aus einem hölzernen Kasten zu nagen. Valentyn, Oostind. III. 269. Allgemeiner Historie der Reisen X. 410. Vosmaer, Descr. 1767. fig. Buffon, Suppl. III. 150. tab. 21. Pallas, Misc. pag. 54. tab. 6. Pennant, Quadrup. II. 151. tab. 28. Schreber IV. 819. T. 124. A. B. Raffles, Linn. Trans. XIII. 260. (Ffss 1824. Pitter. Anz. 147.)

Ein kleineres (*Sc. sagitta*)

mit einem Zeilenschwanz, von der Größe des unserigen, Pelz rothbraun, unten weiß, scheint nur das Junge zu seyn. Die Flughaut bildet vorn ebenfalls einen Zipfel. Nieuwhoff, Reise, Titelblatt Fig. Schreber IV. 818. Raffles in Linn. Trans. XIII. 1821. 260. Von Singapore.

5. G. Die Stachelschweine (*Hystrix*), Porc-epic; Porcupine,

sind mit Haaren und Stacheln bedeckt, haben einen dicken, stumpfen Kopf mit 4 Faltenzähnen, einen behaarten Schwanz und starke Klauen zum Graben oder Klettern.

Sie finden sich nur in den wärmern Ländern beider Welten, verstecken sich in Erd- oder Baumhöhlen, fressen Früchte und Wurzeln.

Es gibt Baum- und Erd-Stachelschweine, wie bey den Eichhörnchen. Die Kletternden finden sich nur in America.

a. Von denjenigen, welche auf Bäume klettern, haben einige einen Wickelschwanz, dessen Spitze oben nackt ist, überall nur 4 Klauen und kurze Stacheln. *Syntheres*.

1) Das seit der Entdeckung von America bekannte, ist das braune oder der Coendu (*H. prehensilis*),

ziemlich von der Gestalt des großen americanischen Beuteltiers; Leib  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, der Schwanz über die Hälfte; mit



braunen Haaren und kurzen, nicht fingerslangen Stacheln, welche abwechselnd weiß und schwarz sind.

Es findet sich im ganzen heißen America, von Mexico bis Brasilien mit verschiedenen Abänderungen. In Mexico heißt es *Hoiz-Tlacuahin*, hat die Größe eines mittelmäßigen Hundes, die Gestalt des *Tlacuahin* (Beuteltier) oder des Dachs, ist schwarz mit hohlen, spitzigen, 3 Zoll langen Stacheln bedeckt, wie die des europäischen Stachelschweins, hat aber dazwischen, mit Ausnahme des Kopfes, weichere Haare und schwarze Wollhaare, welche jedoch an der Wurzel weiß sind. Es schleudert die Stacheln nach den Hunden und sie dringen immer tiefer in das Fleisch, selbst in die Eingeweide, so daß das Thier an der Abzehrung stirbt. Die Indianer heben diese Stacheln auf, dörren dieselben am Feuer und geben sie gepulvert in Wein oder Wasser ein gegen Harnkrankheiten; wenn man sie an die Stirn oder die Schläfen setze, so blieben sie von selbst hängen und fielen erst ab, wenn sie mit Blut angefüllt sind wie die Blutegel. Sie sind weiß und gelb mit schwarzen Spitzen. Der Schwanz ist kürzer als beim Beuteltier, aber dicker und hat nur bis zur Hälfte Stacheln. Die Füße sind wie beim Bergdachs (*Quauhpegotli*), aber breiter; die Schnauze wie bey einem Hund, aber aufgestülpt, wie beim Mops. Es läßt sich zähmen, lebt von weichen Früchten und hält sich gern im Gebirge auf. Hernandez, lib. IX. cap. 12. p. 322. fig.

In Brasilien heißt es *Guandu*, portugiesisch *Ourico Cacheiro*, hat die Größe eines größeren Affen mit 3—4 Zoll langen Stacheln, ohne Haare; die untere Hälfte derselben ist gelblich, die obere schwarz oder braun, die Spitze weiß; sie sind so spitzig wie Nadeln und das Thier kann sie fortschleudern. Der Leib mißt 1' rh., der Schwanz 1' 5"; er ist nur zur Hälfte mit Stacheln bedeckt, übrigens nackt, nur mit wenig Haaren wie beim Schwein; der Kopf ist 3½ Zoll lang, auch mit Stacheln bedeckt, außer am Maul und an der Nase, welche kahl sind; die Ohren klein, fast unter den Stacheln verborgen; das Maul weit zurück, wie bey den Hasen; Naslöcher weit, die Augen vorragend und glänzend, Schnurrbärte lang. Die Füße

fast wie bey den Affen, aber ohne Daumen, die vordern kleiner, nur 4'' lang. Es durchschläft fast den ganzen Tag, streift des Nachts herum und athmet feuchend; frist gern Hühner und grunzt wie ein Schwein iii; klettert auf Bäume, aber sehr langsam; beym Heruntersteigen hält es sich ängstlich mit dem Schwanz, weil es nicht springen kann. Sein Fleisch ist gut und schmackhaft, wird von den Einwohnern sehr geschätzt und ich selbst habe es gebraten oft gegessen. Marcgrave 233. Fig. Schreber IV. 603. T. 168.

2) In Paraguay und Brasilien gibt es ein anderes, das gelbe (*H. insidiosa*), Cuiy (*Sphingurus*),

14 Zoll lang, der Schwanz 10, Stacheln nur 1 Zoll lang und breit, citronengelb mit schwarzen Spitzen, dazwischen weiche, graubraune Haare, 2 Zoll lang, ebenso am Bauch; Schwanz kurz behaart und braun.

In Paraguay ist dieses Thier selten, aber dennoch hat Azara im September und October 5 von den höchsten Bäumen bekommen, auf denen sie ganz ruhig herum gehen, sowohl am Stamm, als an den kleinsten Zweigen. Im Zimmer hat eines ein ganzes Jahr lang nicht gefressen. Sie sind außerordentlich langsam, und wenn sie erschreckt auch aus allen Kräften laufen, so kann man sie doch im Schritt einholen. Bisweilen sitzen sie 24, ja 48 Stunden ganz unbeweglich und gehen nur des Morgens gegen 9 Uhr und Nachmittags um 4 Uhr dem Futter nach, nicht während der Nacht. Das gefangene kletterte anfangs überall herum und setzte sich auf die Stuhllehnen, nie auf etwas Flaches; endlich nahm es seinen Platz oben auf einem Fensterladen und blieb daselbst wie eine Bildsäule, und zwar in einer seltsamen Stellung, bloß auf den Hinterbeinen mit gebogenem Rücken, ohne sich mit etwas anderem zu halten, weder mit den Vorderfüßen, noch mit dem Schwanz. Es mochte kommen wer wollte, man mochte noch so viel reden, es sah sich nicht um, gieng kein Haar breit von der Stelle, bis es zum Fressen herunterstieg. Legte man ihm eine todte Maus in den Weg, so erschraf es davor und kehrte plötzlich auf seinen Platz zurück. Dasselbe that es, wenn sich ein kleiner Vogel beym Fressen näherte. Seine

Nahrung bestand in Brod, Welschkorn, Manioca, Gras, Laub, Blumen und aller Art Früchten, auch Holz von Weiden; es fraß jedoch sehr wenig, aber von allem etwas, Fleisch rührte es nicht an. Die Speisen nahm es mit den Zähnen, setzte sich sogleich auf die Hinterbeine und hielt sie mit den vordern, wie das Aenti; suchte nie zu beißen und auch nie zu graben. Sein Geruch ist sehr gut: und wenn man Blumen ins Zimmer brachte, so erweiterte es die Naslöcher.

Wenn es fror oder Hunger hatte, oder von den Flöhen geplagt wurde, so stieß es ein leises angehaltenes He aus. Es ließ sich anfassen wie ein Stein; geschah es derb, so sträubte es die Stacheln, ohne sich aber weiter zu rühren. Man sagt, es schleudere die Stacheln weg, werfe das Obst von den Bäumen, wälze sich darauf und trage sie angestochen fort. Das sind Märchen. Indessen fallen beym Sträuben manchmal einige Stacheln aus und es bleiben auch wohl in der Haut der Hunde stecken, wenn sie sich dem Thiere zu sehr nähern. Manchmal findet man im Unrath des Yaguarete eine Menge dergleichen Stacheln, welche er also mit verschlingt. Im Winter wird es sehr von den Flöhen geplagt, und dann kraht es sich mit allen 4 Beinen. Es klettert sehr leicht an Bäumen und Pfählen hinauf und hält sich so fest, daß man es fast nicht abreißen kann; selbst auf einer spitzigen Stange schläft es ganz sicher, bloß auf den Hinterbeinen; den Schwanz braucht es nur beym Herunterklettern. Die nackte Spitze desselben ist so empfindlich, daß es ihn bey der geringsten Berührung zurückzieht. Es zeigt nie eine Spur von Freude oder Verdruß; es ist immer traurig und gefühllos und kann fast nichts als fressen.

Die Länge ist 11 Zoll, der Schwanz 9, an der Wurzel sehr dick und stark; die Füße so kurz, daß der Bauch fast schleppt; die 4 Klauen sind stark und frumm und die hintern 7 Linien lang; die Ohren sind unter den Stacheln verborgen, das Auge klein. Das Fleisch wird nicht gegessen. Sie werfen nur 1—2 Junge in Baumlöcher, könnten aber 4 ernähren. Azara, *quadrup.* II. 105. Bied, *Beytr.* II. 434.

Andere haben einen mäßigen, nicht nackten Schwanz und hinten 5 Klauen. *Erethizon*.

3) Das canadische (*H. dorsata*), Urson, ist 17 Zoll lang, der Schwanz 8, dunkelbraun, die Stacheln  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, unten weiß, oben dunkelbraun, meist im Haar verborgen, am Kopf und Nacken lange Borsten.

Sie sind sehr zahlreich im Norden der vereinigten Staaten, von der Hudsonsbay an bis zum Oneida-See und New-York auf Bäumen, deren Rinden und Blätter, besonders von Fichten und Linden, sie abfressen, wie die Faulthiere, lieben jedoch auch Aepfel, Korn u. dergl., kommen selten auf den Boden und weichen da nicht aus, sondern sträuben ihre Stacheln auf dem Rücken; sie nisten unter Baumwurzeln. Die Indianer rühmen ihr Fleisch und tödten sie mit einem Schlag auf die Nase; sie färben ihre Stacheln und verbrämen damit ihre Halbstiefel u.s.w.; auch durchbohren sie damit ihre Nasen und Ohren, um Ringe hineinzustecken. Sarrazin, *Mém. acad.* 1727. 538. Catesby, *app.* p. 30. Edwards *T.* 52. (Seeligmann II. *T.* 102.) Buffon XII. 426. *T.* 54. 55. Schreber IV. 605. *T.* 169. Harlan, *F.* am. 190.

b. Von den auf der Erde lebenden Stachelschweinen haben alle vorn 4, hinten 5 Klauen.

Die einen haben einen langen Schwanz. *Atherura*.

4) In Ostindien gibt es ein dem vorigen ähnliches (*H. macroura*, *fasciculata*),

es hat aber einen Schwanz so lang als der Leib und an seiner Spitze ein Büschel hornige, flache Stacheln, wie Papierschnitzel; die Stacheln am Leibe haben eine Rinne. Man weiß von ihm nichts, als daß es auf den Molucken in Wäldern lebt. Seba I. *T.* 52. *F.* 1. (Schreber IV. 607. *T.* 170.) Buffon, *Suppl.* 7. tab. 77. Raffles, *Linn. Trans.* XIII. 257.

Andere haben auch hinten 5 Klauen, aber einen kurzen Schwanz.

5) Das gemeine (*H. cristata*), *Porc épine*; *Porcupine*; *Yzerverken* (Eisenferkel) am Vorgebirg der guten Hoffnung, wird  $2-2\frac{1}{2}$  Schuh lang, der Schwanz nur 4 Zoll, und

sieht sowohl nach seinem dicken Leib, als nach dem gewölbten Kopf einigermaßen wie ein Schwein aus; der Rücken und die Seiten sind mit 6—9 Zoll langen, weiß und schwarz geringelten Stacheln bedeckt und mit feinen Haaren untermischt; auf dem Kopf ein Busch Borsten; wiegt 20—30 Pfund.

Seine eigentliche Heimath ist die Südküste des mittelländischen Meers oder die Barbarey, von wo es auch an die nähern Nordküsten, nach Spanien, Sicilien und Calabrien herüber gekommen ist; erstreckt sich übrigens durch ganz Africa; ferner in Klein-Asien und häufig im nördlichen Persien, aber nicht in Rußland und America, jedoch wahrscheinlich in Indien, woher Buffon eines erhalten hat; aber, wie es scheint, nicht auf den Molucken; wenigstens ist es von Raffles nicht aufgeführt.

Sie wohnen in Gängen unter der Erde, wie die Füchse, mit mehreren Kesseln und gehen nur des Nachts aus, um Früchte und Wurzeln, besonders die Drachenwurzel (*Calla aethiopica*) zu suchen, halten sich des Winters innen, ohne aber in Winterschlaf zu fallen, kugeln sich auch nicht zusammen, wie die Marmelthiere. Sie werfen im April 2—4 Junge und können auch gerade so viel ernähren. Sie werden leicht zahm und laufen ihrem Herrn nach, wie ein Hund, fressen Brod, Käse, Obst, Kohl und andere Gartengewächse, und werden daher am Vorgebirg der guten Hoffnung sehr verfolgt. Um sie zu fangen, schleicht man sich des Nachts auf den Platz mit einer bedeckten Laterne; die Hunde machen Lärm, treiben sie aus ihrer unterirdischen Behausung, und hindern sie, davon zu laufen. Man schlägt sie dann mit einem Stock auf den Kopf leicht todt. Am Körper kann man sie nicht wohl verletzen, weil sie denselben fast wie ein Igel so zusammenziehen, daß die Stacheln überall hinausstehen. Sie greifen nicht an und beißen nicht; werden sie gereizt, so sträuben sie mit einem Geräusch ihre Stacheln, stampfen auf den Boden und grunzen wie die Schweine. Sie sind indessen in den Häusern nicht wohl zu halten, weil sie alles durchnagen, selbst die Thüren. Sie werden fett und schmecken wie Schweinefleisch; besonders gut, wenn sie einige Tage im

Rauche gehangen haben. Die Stacheln dienen zu Pinfelstielen. Sie sind hohl und enthalten ein schwammiges Mark, wie der Federkiel. Die kürzern werden 6—12 Zoll lang und  $1\frac{1}{2}$  Linien dick; die dünnern sind biegsam und 15 Zoll lang. Die jungen Stacheln wachsen in die alten hinein, so daß diese ganz locker daran hängen bleiben und beym Sträuben weggeschleudert werden. Dadurch ist die Sage entstanden, daß sie absichtlich die Stacheln gegen ihre Feinde schleuderten. Indessen verwundeten sich die Hunde sehr oft daran, wenn sie zu rasch auf die Thiere springen, um sie zu halten. Zu der obigen Sage hat Plinius unschuldiger Weise Veranlassung gegeben, denn er sagt: nur Indien und Africa bringt Stachelschweine hervor, mit größern Stacheln als der Igel, welche beym Sträuben losgehen. Sie stechen sich in die Schnauze der Hunde und werden auch noch etwas weiter geschleudert. Im Winter halten sie sich verborgen wie viele andere, besonders die Bären. Lib. VIII. cap. 35. p. 460. Harduin.

Der sogenannte Saustein (Piedra del Porco) soll der Gallestein dieses Thiers seyn. Er kommt aus Ostindien und wurde ehemals als ein kostbarer Bezoar mit 100 Kronen bezahlt. Das Fleisch kommt nach Rom auf den Markt, wahrscheinlich aus dem Neapolitanischen: denn um Rom selbst scheint es keine zu geben. Wer sollte glauben, daß die Poesie an dem Stachelschwein Geschmack finden könnte: und dennoch ist es ganz artig besungen worden, freylich von einem alten Dichter, denn unsere neuen geben sich nicht mehr mit Thieren ab \*).

#### \*) De Histrice.

Audieram memorande tuas Stymphale volucres;  
 Spicula vulnifero quondam sparsisse volatu.  
 Nec mihi credibilis ferratae fabula pinnae  
 Visa diu: datur ecce fides, et cognitus histrix,  
 Herculeas affirmat aves: os longius illi,  
 Assimilat porcum, mentitae cornua setae  
 Summa fronte rigent, oculis rubet igneus ardor,  
 Parva sub hirsuto catuli vestigia dorso.  
 Hanc tamen exiguam niro natura tueri

Die Italiäner tragen oft welche zur Schau herum. Geßner 631. Fig. Kolbe, Borg. d. g. H. 166. Fig. Seb. I.

Praesidio dignata feram, stat corpore toto  
 Sylva minax, jaculisque rigens in proelia crescit  
 Picturata seges, quorum cute fixa tenaci,  
 Altera succrescit, alternantesque colorum  
 Cincta vices, spatiis intus nigrantibus exit.  
 In solidae speciem pinnae, tentataque furtim  
 Levis in extremum sese producit acumen.  
 Sed non haec acies ritu sylvestris Echinni  
 Fixa manet, crebris propugnat jactibus ultro,  
 Et longe sua membra regit, tortumque per auras  
 Evolat, excusso nativum missile tergo.  
 Interdum fugiens Parthorum more sequentem  
 Vulnerat, interdum positus velut ordine castris  
 Terrificum densa mucronem verberat unda,  
 Et consanguineis hastilibus asperat armos.  
 Militat omne ferae corpus, vibratataque rauco  
 Terga fragore sonant, stimulis accensa tubarum,  
 Agmina collatis credas confligere signis:  
 Tantus in angusto strepitus furit: additur armis  
 Calliditas, parcusque sui timor, iraque nunquam  
 Prodigia telorum: caute contenta minari,  
 Nec nisi servandae jactus impendere vitae.  
 Error abest, certum solertia destinat ictum,  
 Nil spatio fallente modum: servatque tenorem  
 Muta cutis, doctique regit conamina visus.  
 Quid labor humanus tantum ratione sagaci  
 Proficit? eripiunt trucibus Cortinia capris  
 Cornua, subjectis eadem lentescere cogunt  
 Ignibus, intendunt taurinos viscere nervos,  
 Instruitur pinnis, feroque armatur harundo.  
 Ecce brevis propriis munitur bestia telis,  
 Externam nec quaerit opem, fert omnia secum,  
 Se pharetra, sese jaculo, sese utitur arcu.  
 Unum animal cunctas bellorum possidet artes.  
 Quod si omnis nostrae paulatim industria vitae,  
 Fluxit ab exemplis: quicquid procul appetit hostem,  
 Hinc reor inventum, morem hinc traxisse Cydonas  
 Bellandi, Parthosque retro didicisse ferire,  
 Prima sagittiferae pecudis documenta secutos.

Claudian Epigr.

℥. 50. §. 1. Ridingers Fl. Thiere ℥. 90. Knorr, deliciae II. tab. K. Buffon XII. 402. ℥. 51. 52. Gmelins Reise III. 108. ℥. 21. Schreber IV. 599. ℥. 167. Sparrmanns Reise 146. Pallas, Zoogr. I. 141. Anatomie bey Perrault, Mém. acad. III. 1699. II. p. 33. fig. 41.

c. Andere haben 2 Furchen in den obern Nagzähnen, vorn 4 Zehen mit einem Daumenstummel, hinten 5 und einen mäßigen aber kurz behaarten Schwanz, 4 Backenzähne mit 3 Falten, deren Schmelzlinien nicht durchgehen. Aulacodus.

6) Die Grundratte (Aul. swinderianus)

ist fast so groß und dick wie eine Ratze, Leib 17 Zoll lang, Schwanz 9; die Behaarung ist eigenthümlich, und besteht, mit Ausnahme des Schwanzes, aus flachen, fast stachelartigen Borsten, 1—1½ Zoll lang, deren Spitzen allein biegsam und haarartig sind; Färbung stahlgrau, wechselnd in kupferroth.

Der Kopf ist 4½ Zoll lang, die Vorderfüße 5, Hinterfüße 6½; die Ohren 1 Zoll und fast eben so breit. Die obern Backenzähne haben an der äußern Seite 2 einspringende Schmelzfalten bis über die Mitte der Krone, an der innern nur eine kürzere; unten ist es umgekehrt; also fast wie bey dem nordamerikanischen Stachelschwein (*Hystrix dorsata*).

Temminck hat dieses seltene Thier zuerst beschrieben und als ein eigenes Geschlecht aufgestellt, aber nur nach einem etwa 2 Monat alten Exemplar, welches er durch Van Swinderen erhalten hat, ohne daß man recht wußte, woher es stammt. Es war noch nicht größer als eine Wasserratte; Schnauze stumpf, Schnurren lang, Ohren sehr groß und nackt, fast wie menschliche gestaltet, 2 Backenzähne, ganze Schlüsselbeine, 13 Rippen, getrennte Speiche und Elle, ebenso Schien- und Wadenbein und ein großer Blinddarm. Temminck, Monogr. VII. 1827. 4. 245. tab. 25.

Endlich wurde ein ausgewachsenes Thier durch Boyle aus der Sierra Leone in Africa eingeschickt und von Bennett beschrieben. Es lebt von Erdnüssen und andern Wurzeln; auf dem Schiff wurde es sehr zahm und fraß Kartoffeln. Die Eng-



länder nennen es Grundratte und Grundferkel (Ground-Rat, Ground-Pig); es ist wahrscheinlich Bosmanns wilde Ratte, welche dicker als eine Kaße ist. Isis 1834. 840.

### 3. Zunft. Laufmäuse.

Hinterleib dicker, Hinterfüße länger, zum Hüpfen, mit stumpfen Klauen; Blätter- oder Falkenzähne.

Hierher gehören die Hasen und Meerschweinchen, welche größtentheils von weichen Kräutern leben, besonders Kohl und Salat, sehr schnell laufen, meistens hüpfend oder galoppierend, selten eine Stimme hören lassen, wenig graben und wenig Junge werfen. Ihre Ohren sind meistens sehr lang, der Schwanz dagegen kurz. Es sind sehr friedliche und furchtsame Thiere, die sich durch nichts anderes als durch die Flucht zu vertheidigen wissen. Außer den Hasen leben alle andern nur in warmen und selbst heißen Ländern, was um so merkwürdiger ist, da sie einen sehr dichten und linden Balg haben, der vor der Kälte schützt. Er wird indessen fast nur zu Putzsilz gebraucht, kommt aber als solcher in großer Menge in den Handel.

Es gibt welche, die fast beständig bloß auf den Hinterbeinen gehen und hüpfen;

andere dagegen laufen auf allen Vieren, obschon sie ebenfalls zu hüpfen pflegen.

A. Hüpfende: Vorderbeine sehr kurz, Hinterbeine und Schwanz sehr lang.

1. G. Die Springer oder Springmäuse (Dipus) sind kleine Thierchen mit 3 oder 4 etwas gefalteten Zähnen; der Kopf sehr breit, mit großen Augen, vorn und hinten 3 große Mittelzehen, dort immer, hier manchmal 2 kurze Nebenzähne.

Sie leben in Höhlen, und sind durch ihre abweichenden Füße, also den Tastsinn, charakterisirt.

a. Die einen haben gefurchte Nagzähne und 3 Backenzähne wie die Mäuse, aber die Hinterfüße länger, mit 2 auftretenden Nebenzehen, und der lange Schwanz behaart. Gerbillus.

Oken's allg. Naturg. VII.

Sie finden sich bloß in den wärmern Ländern der alten Welt.

1) Der Sandspringer (*Mus. longipes, meridianus*)

ist etwas größer als die Feldmaus, über 4 Zoll lang, der Schwanz etwas kürzer mit einem Busch, die Ohren kürzer als der Kopf, hinten 5 Zehen, Nagzähne gelb; Färbung röthlichgrau, unten, Maul und Pfoten weiß, Schwanz gelb.

Ein sehr zierliches Thierchen in den Sandwüsten des caspischen Meers, wo sie im Freyen spielen, gestört aber in ihre Höhlen eilen; sie hüpfen nicht bey der Flucht, wie die andern, sondern laufen wie die Mäuse, und man glaubt daher, daß sie vielleicht zu den Schlafratten gehören könnten. Sie scheinen die Samen vom Traganth zu fressen. Seba II. Taf. 29. Fig. 2. Pallas, Reise II. 701. Glires 314. T. 18. B. Schreber IV. 856. T. 231.

2) Eine andere, der Salzspringer (*Mus tamaricinus*),

lebt eben daselbst, aber in den Salzwüsten, wo es viele Tamarisken, Salzkräuter und Salpetersträucher gibt. Sie ist größer als eine Ratte, und sieht ziemlich aus wie die Eichelmaus, graulichgelb, unten weiß. Leib  $6\frac{1}{2}$  Zoll lang, Schwanz 5, geringelt, aber bräunlich behaart und mit einem Pinsel; Nagzähne gelb, die obern gefurcht. Sie gräbt unter den Wurzeln der genannten Pflanzen sehr tiefe Gänge mit 2 Mundlöchern und aufgeworfener Erde, in welche man 8—10 Eimer Wasser gießen kann, ohne daß sie ausgefüllt würden. Man fängt sie daher mit Fallen, und bekommt sonderbarer Weise nur Männchen, wann sie einfrieden wollen. Sie schweifen des Nachts umher. Pallas, Reise II. 702. Glires 88. Taf. 19. Schreber IV. 859. T. 232.

b. Andere verhalten sich ebenso, haben aber noch längere Hinterbeine, einen fast nackten Schwanz und ein kleines Bähnenchen vor den 3 obern Backenzähnen. Meriones.

3) Es gibt auch eine in Indien (*D. indicus*)

von der Größe der Hausratte, oben rothbraun, unten weiß, der Schwanz länger als der Leib, am Ende schwarz. Länge des Leibes  $6\frac{1}{2}$  Zoll, Schwanz 7, schwach behaart, aber mit einem

Pinfel; Augen groß und schwarz, obere Schneidzähne gefurcht, vorn 4 Zehen mit einem Daumenhöcker, hinten 5, die 3 mittlern viel länger, Krallen weiß, wie eine Ahle gestaltet. Findet sich in Hindostan, zwischen Benares und Hudwan, nährt sich von Gerste und Waizen, und legt davon in geräumigen Gruben einen beträchtlichen Vorrath an, den sie aber nicht eher berührt, als nach der Ernte. Sie schneidet die Aehren unten ab, und trägt sie ganz fort; geht nur bey Nacht aus, läuft sehr schnell, und macht oft Sprünge von 4—5 Schritt. Hardwicke in Linn. Trans. VIII. tab. 7. (Jfs 1823. 828.) Frédéric Cuv., Mammiferes Livr. 40. Hérine.

4) Die canadische (*Mus canadensis*, *Dipus americanus*) ist nicht größer als eine Maus, nur 2 Zoll lang, Schwanz  $3\frac{1}{2}$ , fast nackt; Ohren kürzer als der Pelz, Färbung rosthroth, unten weiß. Obere Schneidzähne gefurcht.

Sie wohnt in den Wäldern von Canada, hüpfet sehr hurtig auf den Hinterbeinen, so daß man sie schwer fangen kann; sie fällt in Winterschlaf, rollt sich zusammen, so wie den Schwanz um den Leib, und liegt in einem runden Ball von Lehm, den sie sich selbst zurecht macht. Pennant, Quadrup. II. 172.

Davies konnte ein Stück, welches in der Nachbarschaft von Quebeck aus dem Wald in ein weites Feld gerathen war, erst nach einer Jagd von einer Stunde fangen, obschon ihrer 4 Personen demselben nachgelaufen waren. Es machte Sprünge von 3—5 Schuh, aber selten höher als 1 Schuh; in den Wäldern hüpfen sie viel höher, und dann sind sie gar nicht zu bekommen, weil sie sich sogleich ins Gebüsch verstecken. Das gefangene war sehr ermüdet, aber dennoch hurtig und munter, fraß jedoch nichts und starb den andern Tag. Ein Gärtner fand im May, 20 Zoll unter Grund, einen Erdball von der Größe eines Spielballs. Da er nicht wußte, was es war, so zerschlug er ihn mit dem Spaden in zwey Stücke, und fand darinn das Thierchen zusammengerollt, fast wie ein Küchelchen im Ey, ohne alles Futter. Wahrscheinlich schlafen sie also vom October bis zum May, ohne zu fressen. Linn. Trans. IV. 1798. 155. t. 8. fig. 1. 2. Shaw T. 161.

In Labrador gibt es eine ähnliche (*M. labradorius*), welche sich nur durch längere Ohren unterscheidet; oben dunkelbraun, Seiten bräunlichgelb, unten und die Ränder des Mundes weiß; Vorderfüße sehr kurz, weiß, mit 4 Zehen und einem flachen Nagel am Daumenstummel, hinten 5; Länge  $6\frac{1}{2}$  Zoll, Schwanz  $5\frac{1}{4}$ . Die Backenzähne wie bey den Eichhörnchen gestaltet, oben 4, unten 3, der erste sehr klein, der zweyte mit 3, der dritte mit 4, der vierte mit 2 Spitzen; die Augen klein, die Ohren 5 Linien hoch und oval. Richardson, Fauna bor. am. I. Nro. 46. (Jffs 1832. 84.) Sabine in Franklins Narrative. 1823. pag. 661. Pennant, vierf. Thiere II. 519. Schreber IV. T. 196.

c. Andere haben 3 Faltenzähne, aber meist oben einen Backenzahn mehr, einen dicken Kopf mit großen Augen und Ohren, einen langen, zweyzeiligen Schwanz; die 3 langen Zehen der hintern Füße haben nur einen einzigen Mittelfußknochen, und wenn Nebenzeihen da sind, so treten sie nicht auf; Vorderfüße ebenfalls sehr klein mit 5 Zehen.

Sie leben in Asien und Africa, sind hasengrau, unten weiß, so wie die Schwanzspitze, vor der meistens ein schwarzer Flecken in Gestalt eines Pfeils. *Dipus*.

H. Lichtenstein hat darüber eine eigene Abhandlung geschrieben in den Schriften der Berl. Academie 1825.

\* Hinten keine Nebenzehe.

5) Die ägyptische (*D. aegyptius*), Jerboa, ist so groß wie eine Ratte, fahl, unten weiß, Schwanzbusch schwarz mit weißer Spitze, Ohren  $\frac{2}{3}$  des Kopfes, hinten nur 3 Zehen behaart. Nagzähne gelb, obere tief gefurcht. Länge des Leibes  $6\frac{1}{2}$  Zoll, Schwanz  $6\frac{1}{2}$ , Hinterfüße 6.

Diese Springmaus bewohnt Aegypten, die Barbarey, Palästina, und war schon bey den Alten unter dem Namen der zweybeinigen Mäuse (*M. bipes*) bekannt. Plinius sagt jedoch nichts weiter von ihnen, als daß sie auf 2 Beinen giengen. Lib. X. cap. 65.

Theophrast (Opuscula 295.) und Aelian (XV. c. 26.) sagen: in Aegypten gebe es sehr große, zweybeinige Mäuse,

welche die kürzern Vorderfüße wie Hände brauchen, auf den hintern aufrecht giengen, und hüpfen, wenn sie verfolgt wurden. Edwards Taf. 219. (Seeligmann VII. T. 19.) Buffon XIII. 143. Gerbo, Gerboise. Allamand in Buffon Suppl. VI. tab. 39. 40. (D. locusta). Sonnini in Journ. de Phys. 31. 1787. 329. Pennant II. 483.

Nach Hasselquist heißt sie in Aegypten Garbuah, bey den dortigen Franzosen Rat de montaignes. Sie geht nur auf den Hinterfüßen, läuft aber hüpfend, sitzt auf den gebogenen Knien mit angelegten Füßen und hält die Speisen mit den vordern, schläft bey Tag und wacht bey Nacht, frist Weizen, Sesam und Brod, fürchtet den Menschen nicht, wird aber nicht zahm, und muß daher im Käfig gehalten werden, worinn sie über ein Jahr ausdauert. Man könnte sagen, dieses Thier sey ein Monstrum aus verschiedenen Thieren zusammengesetzt: es habe den Kopf des Hasen, den Schnurrbart des Eichhörnchens, den Rüssel des Schweins, den Leib, die Ohren und die Vorderfüße der Maus, die Hinterfüße des Vogels und den Schwanz des Löwen. Auf diese Weise sind vielleicht die meisten Monstra der Alten entstanden, wie die Greife und Einhorne, indem die Maler, welche die Natur nur nachäfften, die einzelnen Theile mit Uebertreibungen wiedergaben. Schwed. Abhandl. XIV. 1752. 129. T. 4. Reise 227. Hemprich und Ehrenberg haben sie am untern Nil und im nördlichen Arabien gefunden, und sechs lebendig nach Berlin gebracht, wovon einige mehrere Jahre lebten und sehr zahm wurden. Lichtenstein, Berl. Acad. 1825. 133. Taf. 1.

6) Eine ganz ähnliche Gattung, der Pfeil- oder Schafspringer (D. sagitta),

findet sich auch im südlichen Rußland, und zwar am Irtsch, in der Songarey, Mongoley und jenseits des Baikalsees, wo sie im sandigen Boden Gänge macht. Sie ist etwas kleiner, 6 Zoll lang, die Ohren nur halb so lang als der Kopf; lebt von Tulpenzwiebeln, Wurzeln und Kräutern, und gibt, beunruhigt, einen fläglichcn Laut von sich. Heißt bey den Mongolen Alakdagha, bey den Kalmücken Choin-Tollman (Schafspringer), weil sie sich

gern unter Schafsheerden aufhalten, bey den Russen Tarbagant-  
tschik (Murmelt hierlein), in Indien Abalak. Pallas, Reise II.  
706. Glires pag. 87. tab. 21. Zoogr. I. 181. Schreber IV.  
849. T. 229.

\* Hinten eine äußere Nebenzehe.

7) Die cyrenäische (*D. tetradactylus*)

ist nur  $5\frac{1}{2}$  Zoll lang, so der Schwanz, Ohren so lang als  
der Kopf. Lichtenstein, Berl. Acad. 1825. T. 3.

Nach Bruce lebt dieser Jerboa als ein unschädliches Thier  
in der Wüste, hat fast die Größe einer Ratte mit einem glän-  
zenden und gelblichbraunen Pelz, dessen Haarspitzen schwarz sind.  
Er hält sich an den ebensten Stellen, vorzüglich auf Kiesboden,  
auf, in welchen er Gänge von mehreren Kammern gräbt. Da-  
mit die Wohnung nicht einfallt, macht er sie unter den Wurzeln  
von Wolfsmilch, Thymian und Wermuth. Man findet in der-  
selben Gegend viele Hornschlangen, aber nur ein einziges Mal  
hat er in einer den Jerboa verschluckt gefunden. Er steht fast  
immer auf den Hinterbeinen, setzt sich beym Ausruhen aufrecht  
nieder, liegt jedoch auch bisweilen auf allen Vieren. Stehend  
mißt er  $6\frac{1}{4}$  Zoll, der Kopf 14 Linien, die Ohren  $\frac{3}{4}$  Zoll, sind  
nackt und abgerundet; die Hinterbacken mit einem schwarzen  
Halbkreis umgeben, daß es aussieht, als gehörten die Füße  
nicht zum Leibe; der Schwanz ist  $6\frac{1}{4}$  Zoll lang, sehr dünn und  
nur wie eingesetzt, die erste Hälfte schwach und weiß behaart,  
die andere stark und schwarz, am Ende weiß. Man sollte glau-  
ben, er wäre dem Thier wegen seiner Länge beschwerlich; es  
kann ihn aber sehr gut brauchen, indem es damit seinen Sprung  
regiert. Die Vorderfüße sind nur  $1\frac{1}{4}$  Zoll lang; die Schnauze  
ist  $\frac{3}{4}$  Zoll länger als der Unterkiefer; Schnurrbart  $1\frac{1}{2}$  Zoll.  
Am Vorderfuß nur 3 Zehen, am hintern 4, eine kurze weiter  
hinten, wo ein Schopf schwarzer Haare steht.

Es findet sich allenthalben in Arabien, Syrien und in den  
Wüsten von Africa, am häufigsten aber im Cyrenaicum oder Pen-  
tapolis. Ich ließ sie durch die Araber und meine Bedienten  
mit Stöcken erschlagen, damit das Fell nicht verletzt wurde.  
Diese Felle ließ ich dann zu einem Kleide zusammennähen, und

es mit den Schwänzen versehen, daß es wie Hermelin ausseh. Durch das lange Tragen wurden die Felle immer schöner und glänzender. Das Fleisch ist fett und wird von den Arabern gegessen; es schmeckt wie Caninchen, und noch besser.

Sie leben nicht gesellig, sondern paarweise, jedoch viele beisammen.

Bei Tripolis jagt man sie mit Hunden. Man sollte glauben, eine solche Jagd könnte nicht lang dauern: allein ich habe oft gesehen, daß ein Jagdhund selbst in einem eingeschlossenen Raume eine Viertelstunde zubrachte, ehe er Herr über seinen schnellen Gegner wurde. Bei den Israeliten gehörte es zu den verbotenen Thieren. Jesaias 66. B. 17. Man hat es mit Unrecht für den Saphan der heil. Schrift gehalten, welcher gesellig lebt und sich in Felsen aufhält. Man findet sie auf alten Münzen vom Ehrenaicum abgebildet, unter dem Stengel von einem Silphium, und eine solche Münze steht in N. Hays's Tesoro britannico II. p. 124. tab. 17., copiert von Pennant II. T. 80. Bruce, Reise V. 128. T. 27. (Meyers zool. Entdeckungen 82.)

Sonnini hat auf seinen Reisen in Aegypten diese Thiere zu beobachten häufig Gelegenheit gehabt. Sie finden sich gemein in Nieder-Aegypten, besonders in Bassire oder im westlichen Theil, wo sie mit Unrecht den Namen Bergratten erhalten; besonders häufig besucht werden von ihnen die Sand-Ebenen und die Schutthaufen von Alexandrien, wo sie truppweise leben und gemeinschaftlich Gänge mit ihren Nägeln und Zähnen graben, ja selbst den Tuff unter der Sandschicht durchbrechen. Sie sind gerade nicht scheu, aber doch sehr unruhig: beym geringsten Geräusch oder Anblick eines neuen Gegenstandes eilen sie in ihre Löcher, und man kann sie daher nur tödten, wenn man sie überrascht. Die Araber wissen sie lebendig zu fangen, indem sie die Mundlöcher der verschiedenen Gänge zu ihrem Lager verstopfen, bis auf eines, und sie dann heraustreiben. Das Volk von Aegypten ißt das Fleisch, das übrigens nicht für ein besonderes Gericht angesehen wird; ihre Felle braucht man als schlechtes Pelzwerk.

Ich habe in Aegypten 6 in einem Drahtkäfig gehabt: schon in der ersten Nacht hatten sie das Rahmwerk ganz zerseht, daß ich es mit Blech mußte beschlagen lassen. Sie fressen Korn, Reis, Rüße und alle Arten von Früchten; liebten die Sonne, und schmiegeten sich an einander sobald man sie daraus wegnahm, als wenn ihnen die Verminderung der Wärme unangenehm wäre. Reisende haben behauptet, sie schliefen bey Tag und nicht bey Nacht; ich habe das Umgekehrte gesehen. Die meinigen waren nie lebhafter und lustiger als in der Sonne, und im Freyen begegnet man ihnen oft am hellen Tage um ihre unterirdischen Wohnungen. Obschon sie in allen Bewegungen sehr schnell sind, so scheint doch Sanftheit und Ruhe ihr Character zu seyn. Sie leben friedlich in zahlreichen Schaaren in ihren gemeinschaftlichen Schlupfwinkeln. Die meinigen ließen sich ohne weiters berühren. Es fand unter ihnen nie Lärm oder Streit statt, selbst nicht beym Fressen; übrigens bezeigen sie weder Freude und Furcht, noch Erkenntlichkeit. Ihre Sanftheit war weder liebenswürdig noch interessant, und schien die Wirkung einer kalten und völligen Gleichgültigkeit zu seyn, welche an Stumpfheit gränzte. Drey starben nach einander in Alexandrien, zwey auf dem Schiff und eines entkam.

Sie sind fast so groß als eine Ratte, Oberkiefer länger als der untere, und seine Zähne gefurcht; die Nase nackt, weiß und knorpelig; die Ohren groß und fast nackt, unten weiß, oben grau. Die Haare des Leibes dicht, lang und seidenartig, fahl mit schwarzen Spitzen, unten weiß. Vorr 5 Zehen, der Daumen ohne Nagel; hinten nur 3 Zehen und an der Ferse noch eine Art Sporn oder Spur einer vierten Zehe.

Man sollte daher glauben, es sey die Gattung, welche in der Barbarey vorkommt. Der Schwanz nicht dicker als ein Federkiel, fast viereckig, kurz behaart, außer dem Schwanzbusch, der halb schwarz, halb grau ist. Leibeslänge  $5\frac{1}{2}$  Zoll, Kopf  $1\frac{2}{3}$ , Schwanz  $8\frac{1}{2}$ , im Ganzen  $15\frac{2}{3}$ , Ohren  $1\frac{1}{2}$ , Vorderfüße 1 Zoll 7 Linien, hintere 6 Zoll 2 Linien, Mittelzehe 10 Linien, Sporn 1 Linie. Sie können 8 Junge ernähren. Sie finden sich in Menge, nicht bloß in Aegypten, sondern in Arabien, Syrien und



in der Barbarey. Ihr Magen ist einfach, und sie können daher nicht wiederläuen, wie man gesagt hat. *Journal de Physique* 31. 1787. p. 329.

\* Hinten 2 Nebenzehen.

8) Der Pferdspringer (*M. jaculus*)

hat die Größe des Eichhörnchens, 7 Zoll lang, der Schwanz 10, Ohren so lang als der Kopf, ziemlich von denselben Farben.

Ihr eigentlicher Aufenthalt ist das südliche Rußland, in den Wästen von der Donau und dem Don bis zur großen Tatarey, und auch die Krimm, wo man den Pfeilspringer nicht bemerkt, fehlt aber in Sibirien, und geht überhaupt nicht über den 50. Grad hinaus.

Man unterscheidet 3 Spielarten, wovon der Leib der kleinern (*D. acontion*, *pygmaeus*, *Lichtenstein* L. S.) nicht viel über 4 Zoll,

der der größern gegen 7 Zoll mißt und 15 Loth schwer ist. Die mittlere (*D. halticus*) ist am häufigsten.

Sie machen ihre Gänge in trockenen und festen Boden, und zwar mit dem Kopfe und den Vorderfüßen, werfen aber den Grund mit den hintern aus; sie sind mehrere Ellen lang, und endigen in einen mit Kräutern ausgefüllerten Kessel. Ist das Thier darinn, so ist der Ausgang verstopft. Oft machen sie einen andern Gang zur Flucht, der sich dicht unter der Erde endigt. Der Kessel liegt 1 Fuß tief, und hat bisweilen Nebenkammern, worinn 2—3 Paar hausen und Winterschlaf halten, ohne jedoch etwas einzutragen, wie man aus Unverständniß mit dem Pfeifhasen (*Lepus ogotona*) gesagt. Sie kommen nach Sonnenuntergang heraus und bleiben bis zum Morgen, und fressen vorzüglich die Nüsse der Spitzflette (*Xanthium strumarium*). Bey Gefahr fliehen sie nicht gerade nach ihren Höhlen, sondern hüpfen lang hin und her, um ihren Feind zu ermüden, und schlüpfen dann erst in irgend eine Höhle. Das Hüpfen geschieht so schnell, daß sie kaum die Erde zu berühren scheinen, und kaum von einem Pferd eingeholt werden. Beym Stehen stützen sie sich auf den Schwanz, wie die Känguruh. Werden sie von einer Höhe heruntergeworfen, so fallen sie immer auf

die Hinterfüße. Ungeändert laufen sie auf den Vorderfüßen, wie die Hasen.

In den Zimmern schlafen sie untertags zusammengekrümt an einem dunkeln Ort; des Nachts durchnagen sie zolldicke Bretter; gereizt lassen sie eine Stimme hören, wie junge Katzen, erzürt eine Art Brüllen. Sie werden übrigens sehr zahm, und lassen sich in die Kleider stecken, wo sie die Wärme suchen. Sie putzen sich unaufhörlich. Sie fressen Kohl, Beeren, Brod, Wassermelonen, aber nicht die Kerne; auch verzehren sie rohes Fleisch, und besonders gern die Eingeweide der Vögel. Greifen eingeschperrt einander selbst an, und fressen den getödteten die Augen und das Hirn aus. Sie hecken mehrmals blinde Junge, deren sie 8 ernähren können. Sie werden durch Nachgraben und eingegossenes Wasser gefangen und gegessen. Das Fell ist unbrauchbar. Bey den Russen heißt er *Semlaënoi-Saëh* (Höhlenhase) und *Tuschkantschik* (Häslein), bey den Tataren *Taitman*, bey den Kalmücken *Morin-Tollman* (Pferdspringer), wahrscheinlich weil sie sich unter den Pferden aufhält. Pallas, *Glires* 87. tab. 20. Zoogr. I. 181. Gmelin, nov. Comm. petrop. V. 1754. 351. tab. 11. fig. 1. Reise I. 1770. 26. T. 2. Olearius hat ihn bey Torfi in Circassien angetroffen. Er sagt, er laufe nur bergauf, in der Ebene kriechen er aber fast oder mache Sprünge 5—6 Schuh weit. *Iter persicum* L. VI. p. 64. Aldrovand, *Digitata* 396. Fig. *Lepus indicus* Utias dictus. Buffon XIII. 141. Alagtaga. Schreber IV. 842. T. 228. Pennant II. C. 166. T. 80. Sibirian Jerboa; Uebers. II. 485. T. 45. F. 1. Pallas, Zoogr. I. 181.

Ueber seine Lebensart findet man in einem Werk, worinn man es nicht gesucht hätte, mehr Auskunft als in irgend einer naturhistorischen Schrift, nemlich in Hayms *Tesoro britannico overo Museo nummario* II. 1720. 4. p. 124, wo er eine Goldmünze von Cyrene abbildet mit einem Reuter, auf der Rückseite mit dem berühmten Kraut *Silphium* und einem Springer darunter. Um die Münze zu erklären, hat er sich solch ein Thierchen von Aleppo verschafft, wobey man also erfährt, daß es auch in Kleinasien vorkommt. A. Russell sagt jedoch, daß sie dort

sehr selten seyen (II. S. 59.). Haym hatte sein Thierchen ein Jahr lang, und aus der Beschreibung geht hervor, daß es nicht die ägyptische Gattung, sondern die gegenwärtige war, weil er ausdrücklich sagt, daß es hinten 2 Nebenzehen habe, und auch dieselben ganz deutlich nebst dem Thier in Lebensgröße, und in drey verschiedenen Stellungen, abbildet. Bald setzt es alle vier Füße auf den Boden, bald steht es nur auf den hintern, immer aber geht es nur auf den 2 letztern; es sitzt sehr hoch, wenn es erschreckt wird, und läuft sehr schnell, fast gerad aus und hüpfend wie die kleinen Vögel. Sein schwarzes Auge steht weit vor, und ist lebhafter als ich es bey irgend einem andern Thier gesehen habe. Sein Haar ist feiner als das des Bibers, und lang; die Ohren sehr fein; die Vorderfüße sehr kurz und haben 5 Finger, fast wie an der Hand des Menschen; Schnurrbärte sehr lang und schwarz. Das Haar auf dem Rücken fällt ins Gelbliche und ist gemischt, fast wie ein Hasenfell, mit einigen dunkeln, fast schwarzen Flecken; Bauch schneeweiß. Die Hinterfüße sind so lang als der ganze Leib, am Ende in 3 Zehen getheilt, nebst 2 Sporen in der Mitte des Schienbeins; sehen überhaupt Vogelfüßen sehr gleich. Der Schwanz fällt ebenfalls ins Gelbe, ist kurz behaart, hat aber am Ende eine weiße Blume mit einer schwarzen Leiste, wodurch sie in der Mitte nach beiden Seiten getheilt wird.

Ich habe versucht, ihm verschiedene Speisen zu geben; die 3 oder 4 ersten Monate fraß es nichts als Mandeln, Pistacien und geschrotenes Korn, ohne je zu saufen, weil man mir gesagt hat, daß es das nicht thue, und ich ihm daher kein Wasser gegeben habe: nichts desto weniger ließ es viel Harn. Nachher habe ich gefunden, daß es auch Aepfel, Möhren, Rüben und noch lieber Kräuter fraß, jedoch solche, die wenig Geruch haben, wie Spinat, Salat, Resseln u.s.w., aber nie Rauten, Menthen, Thymian u. dergl.; es soff auch gern Wasser, aber nicht immer: als es einmal unwohl war, wollte ich ihm Wasser mit Safran geben; es nahm dasselbe aber nicht, obschon ich es sehr nöthigte; es fraß Brod, Zucker und ähnliche Dinge, aber nie Käse und andere Milchspeisen. Einmal stellte ich es auf

rothen Sand, und davon verschluckte es so viel, daß ich es wirklich schwerer fand, als ich es in die Hand nahm. Zulezt zog es allen Speisen Hansffamen vor. Es hatte gar keinen übeln Geruch, wie ähnliche Thiere, Mäuse, Eichhörnchen, Caninchen u.s.w. Es war sehr sanft, so daß man es mit aller Sicherheit in die Hand nehmen konnte; es biß niemals. Es war furchtsam, wie ein Hase, selbst vor kleineren Thieren. In der kalten Jahreszeit litt es viel; daher mußte ich es des Winters immer in der Nähe des Feuers halten. Ich glaube, es hätte lang gelebt, wenn es nicht zufällig wäre getödtet worden.

## 2. G. Die Springhasen (Pedetes, Helamys)

gleichem ganz den Springmäusen, haben aber vorn 5, hinten 4 Behen mit großen Klauen, breite Nagzähne ohne Furche und 4 Backenzähne aus 2 Blättern ohne Wurzeln.

### 1) Der gemeine (Mus caffer), Lièvre sauteur.

ist so groß wie ein Caninchen, 14 Zoll lang, Schwanz 15, mit einem schwarzen Busch; Färbung röthlichbraun, unten grau; Nagzähne weiß.

Wohnt im Norden des Vorgeb. d. gut. Hoffnung, lebt von Gras und Körnern, gräbt Gänge flach unter der Erde, und hält darinn Winterschlaf, geht nur bey Nacht aus, schreitet langsam auf allen Füßen, macht aber, verfolgt, Sätze 20—30 Schuh weit, richtet sich auf und horcht, ist sehr unruhig, läßt ein Grunzen oder Mäckern hören, puht sich gern, und hält die Speisen mit den sehr kurzen Vorderfüßen, schläft zusammengerollt, und heckt 3—4 Junge. Er wird leicht zahm, beißt nicht, frist Kohl, Salat, Waizen und Brod. Forster in schwed. Abhandl. 1778. S. 108. Buffon, suppl. VI. tab. 41. Pallas, Glires 87. Schreber IV. 854. T. 230. Fr. Cuvier, Mamm. Livr.

Nach Sparrmann heißt er bey den Colonisten Springhas und Berghas, lebt von Wurzeln und anderer Nahrung aus dem Gewächreich, hält sich besonders in Stellenbosch in Camdebo auf, hat ungefähr die Größe des Hasen, aber viel dünnere Hinterfüße, womit er Sätze von 20 Schuh thun soll; die Vorderfüße sind sehr kurz und werden wie Hände gebraucht, wenn das Thier sitzend die Speise zum Mund bringen will. Es macht

mit denselben, und durch Hilfe seiner großen hervorstehenden Zähne, Gänge unter der Erde, wo es aber eine unsichere Freystatt hat, weil die Planzer aus ihren Wasserleitungen Wasser hineinlassen, wodurch es herausgetrieben und leicht gefangen wird. Die Bienen machen oft ihre Nester in die verlassenen Gänge. Ihr Fleisch wird gegessen. Reise 495.

Lichtenstein erzählt, daß ihnen am Flusse Kuruhman, im Lande der Bedjuanen, die Verfolgung der Springhasen im July nicht gelungen sey, obschon sie unzählige Löcher am Fuße eines nahe liegenden Berges entdeckten, und alle Hottentotten mit Schaufeln und Hacken helfen mußten, die nah unter der Erde hin laufenden Gänge zu durchwühlen. Diese Gänge durchkreuzten sich so vielfach und bildeten ein so vollkommenes Netz, daß es unmöglich war, ihnen die Auswege abzuschneiden. Die Hottentotten versicherten, daß diese Thiere viel schneller gräben, als man mit dem Spaden folgen könne, und das einzige Mittel, ihrer in Menge habhaft zu werden, sey, das Wasser eines Flusses in ihre Baue zu leiten. Bey heftigem Plahregen könne man so viel fangen als man wolle, und zwar mit den Händen: denn die Rasse nehme ihnen auch zugleich die Behendigkeit, mit der sie Sähe 3—4 Ellen weit machten und auch dem schnellsten Hund entkämen. Reise II. 554.

B. Gehende: Hinterbeine nicht unverhältnißmäßig länger; Schwanz meist kurz.

### 3. G. Die Wollhasen. (*Lagostomus*)

sind ein Mittelding zwischen den Springhasen und den gemeinen Hasen, mit feiner Wolle bedeckt, vorn 4, hinten 3—5 Zehen, Schwanz mäßig und stark behaart, Ohren ziemlich groß und fast nackt, Schlüsselbeine, keine Backentaschen, ihre obern Nagzähne ungefurcht, 4 Backenzähne aus 2—3 Blättern ohne Wurzeln. Wagler, Isis 1831. 612. Kaup, Isis 1832. 208. Bennett, Zool. Trans. I. 35. Isis 1836. 380.

Die Nase scheint ihr Character-Organ zu seyn.

Obschon diese merkwürdigen Thiere seit Jahrhunderten von Reisenden erwähnt und von Kürschnern benutzt worden, so hat man sie doch erst seit wenigen Jahren kennen gelernt.

Bennett hat kürzlich ihre Geschichte zusammengestellt.

Die älteste Nachricht über eine der so berühmten Viscachen findet sich in Ciecas Chronik von Peru. (Pedro de Cieca, *Chronica del Peru*. 1554. Fol. 268.): Es gibt in Peru noch ein Thier mit Namen Viscacha, von der Größe und Gestalt eines Hasen, hat aber einen langen Schwanz, wie ein Fuchs. Sie leben an steinigten Plätzen und zwischen Felsen, werden häufig mit Flinten und Armbrüsten geschossen und von den Indianern mit Wurffschlingen gefangen; sie sind gut zu essen, und aus ihrem Haar oder Wolle machen die Indianer große Mäntel, so weich wie Seide, welche sehr hoch geschätzt sind. Joseph de Acosta sagt ebenfalls, daß sie in Peru gejagt und gegessen werden (*Hist. nat. de las Indias*. 1590. pag. 288.). Garcilasso de la Vega sagt: sie bewohnten wüste, mit Schnee bedeckte Gegenden; zu den Zeiten der Incas und viele Jahre nachher, haben die Eingeborenen die Wolle gesponnen und in die feineren Kleider gewoben, um dieselben bunt zu machen. Ihre Farbe ist hellbraun, mit Aschgrau gemischt, glatt und lind; sie standen in großem Werth, und wurden nur von den Adelligen getragen. *Commentarios reales*. 1609. I. Fol. 216. Laet hat dieses nachgeschrieben in seiner *Descriptio Indiae occidentalis*. 1633. p. 407. Ebenso Nieremberg in *Hist. naturae*. 1635. p. 161. Fig.

Erst 100 Jahre nachher spricht wieder Feuillee davon, bringt aber nichts Neues vor. *Journal* III. 1725. p. 32. Umständlichere Nachrichten gibt Ulloa: Die Stelle des Caninchens, welches in Peru fehlt, nimmt die Viscacha ein, welche im Reiche Quito fehlt. Die Gestalt und Färbung ist wie beym Caninchen, hat aber einen Schwanz wie das Eichhörnchen, welcher jedoch gerade ausgestreckt wird. Sie verstecken sich in Felsenhöhlen und graben nicht in die Erde. Sie sitzen in großer Menge beysammen, nähren sich von Kräutern und Sträuchern in der Nähe der Felsen, und sind sehr lebhaft; suchen sich aber nicht durch die Flucht zu retten, sondern durch Verstecken in ihre Schlupfwinkel. Trifft man sie nicht in den Kopf, so bekommt man sie nicht; denn auch schwer verwundet schleppen sie sich noch in

ihre Löcher. Es ist sonderbar, daß das Haar gleich nach ihrem Tode ausfällt, und daher kann man den Pelz nicht brauchen, obschon er länger und feiner ist als der des Caninchens. Das Fleisch ist weiß, aber nicht schmackhaft. *Noticias americanas*. 1772. pag. 130. Bald darauf spricht Molina von einer in Chili, und sagt von ihr: sie grabe selbst Höhlen mit 2 Kammern, in deren eine sie einen Vorrath von Futter anlege, und allerley Dinge um das Mundloch anhäufe. Sie gehen meistens nur bey Nacht aus, und das Fleisch werde dem der Caninchen und Hasen vorgezogen. *Nat. v. Chili* 1786. 267.

Endlich hat Stevenson berichtet, daß das Thier die höhern Bergreihen von Peru bewohne, und vorzüglich von dem Moos in der Nähe des ewigen Schnees lebe; es sey leicht zu zähmen, und die Hitze der Thäler schade ihm nicht; das Fleisch sey schmackhaft und werde hoch geschätzt. *Narrative of twenty Years residence in South-America*. London. 1825. II. p. 82.

Es ist sonderbar, daß die Viscacha in den Ebenen von Buenos-Ayres, und überhaupt östlich der Anden, viel später bekannt wurde. Dobrizhoffer ist der erste, welcher davon spricht. *Hist. de Abiponibus*. Viennae. 1784. Bald nachher Zolli, welcher 12 Jahre in Südamerika gelebt hat, dessen Werk aber fast gar nicht bekannt geworden ist. Darauf folgte Azara 1801. Bennett in *Zool. Trans.* I. 1835. p. 35. (Ziss 1836. 380.)

Man kennt jetzt drey verschiedene Formen.

1. Die einen haben sehr große Ohren, einen langen Schwanz, überall 4 Zehen, einen haarlassenden Pelz, und leben in den Gebirgen von Peru und Chili. *Lagotis*.

2. Andere haben mäßige aber weite Ohren, einen ziemlich langen Schwanz, vorn 5, hinten 4 Zehen, einen sehr weichen und guten Pelz, und bewohnen dieselben Gebirge. *Chinchilla*, *Eriomys*, *Callomys*.

3. Andere haben mäßige Ohren und Schwanz, vorn 4, hinten nur 3 Zehen, und nur zweyblättrige Backenzähne, während sie bey den andern dreyblättrig sind; der Pelz ist rauh und nicht

viel werth. Sie leben in den Ebenen von Buenos-Ayres und Paraguay. Viscacha, Lagostomus.

a. Die langöhrligen (Lagotis)

haben zugespitzte, glatte Nagzähne, überall 4 Backenzähne, aus 3 Blättern, eine gewölbte Hirnschale und 4 Behen.

1) Der peruanische (L. cavieri)

ist 16 Zoll lang, Schwanz  $11\frac{1}{2}$ , Ohren  $2\frac{3}{4}$ , Haare lang, aschgrau, Schwanz mit weißen und schwarzen Haaren, der Pinsel ganz schwarz; Füße aschgrau; bewohnt die Gebirge von Peru. Bennett, Zool. Trans. I. 46. tab. 5. 6. (Jss 1836. 381. 1837. 129.) Cieza, Chronica del Peru. 1554. Fol. 268. Acosta, Hist. nat. de las Indias. 1590. pag. 288. Garcilasso de la Vega Commentarios reales. 1609. I. Fol. 216. Feuillée, Journal III. 1725. p. 32. Ulloa, Noticias americanas. 1772. 130.

2) Der chilestische (L. pallipes)

ist 15 Zoll lang, Schwanz 11, Ohren  $2\frac{3}{4}$ , Pelz kurz, rauh, Schwanz, Bauch und Füße rostroth, lebt in den Bergen von Chili. Bennett, Zool. Proceed. III, 1835. pag. 67. (Jss 1837. 129.)

Dieses Thier wurde zuerst von Molina erwähnt, unter dem Namen *Lepus viscaccica*. Es hat etwas vom Caninchen und vom Fuchs: jenem ist es ähnlich an Kopf, Ohren, Schnauze, Schnurrbart, Zähnen, Behen und auch in der Art zu fressen und zu sitzen, aber etwas größer; dem Fuchse gleiche es in der Farbe und dem Schwanz, der ziemlich nach oben gebogen, mit struppigen Haaren bedeckt ist, womit es sich gegen seine Feinde vertheidige. Alles andere Haar seines Leibes ist fein, weich und zu jeder Art von Manufactur gut. Die Peruvianer machten zur Zeit ihrer Kaiser, der Incas, schöne Stoffe daraus, die Chileser jezt Hüte. Es pflanzt sich wie das Caninchen fort, wohnt unter der Erde in Löchern, die es sich am Fuße der Berge oder auch in den Ebenen aushöhlt. Sie haben 2 Stockwerke, die vermittelst einer Wendeltreppe verbunden sind. In das untere legt es die nöthigen Lebensmittel, im obern wohnt es selbst, und geht nicht anders als bey Nacht heraus;



dann läuft es im Feld umher, sammelt alles, was es zur Nahrung findet, es sey liegen geblieben oder von den Vorübergehenden verloren worden, und trägt es in seine Höhle. [Dieses scheint eine Verwechslung mit dem in Paraguay zu seyn.] Sein Fleisch ist weiß und zart, und wird dem des Caninchens und Hasen vorgezogen. Molina 1786. 272.

b. Die weichhaarigen (Chinchilla, Eriomys, Callomys) haben glatte, spitzige Nagzähne, dreynblätterige Backenzähne, außer dem ersten unten, der zweynblätterig ist; der Schädel platt, vorn 5, hinten 4 Zehen.

3) Der feine (Ch. lanigera), ist etwas kleiner als ein Caninchen, 9 Zoll lang, der Schwanz 5; Ohren 2, halb nackt, Pelz sehr lind, dunkelgrau, die Haare schwarz mit weißen Spitzen; Unterseite gelblichweiß, vorn 5, hinten 4 Zehen, alle Nagzähne gelb und ohne Furche, die 4 Backenzähne dreynblätterig.

Ob schon die Felle dieses Thiers als kostbares Pelzwerk jährlich zu Tausenden aus Buenos-Ayres nach Europa kommen, so hat man doch nie einen ganzen Balg, und noch viel weniger einen Schädel bekommen, so daß man nicht wußte, wohin dieses merkwürdige und nützliche Thier zu stellen war. Erst auf vielfältige und laut gewordene Klagen der Naturforscher kamen seit wenigen Jahren einige Schädel und selbst lebendige Thiere nach Europa.

Schon Hawkins hat dieses Thier erwähnt und mit einem Eichhörnchen verglichen. Er rechnet aber das Fell nicht zur Wolle, sondern zum achten Pelzwerk. Voyage in the South-Sea. London 1622. Alfonso de Ovalle sagt: die Eichhörnchen (Ardas) fänden sich nur im Thal von Quasco, hätten eine aschgraue Farbe und ein, wegen des feinen Pelzes, sehr geschätztes Fell. (Hist. de regno chilensi. 1646.) Molina war aber der erste, welcher etwas umständlicher davon handelte. Er gibt ihm vorn 4, hinten 5 Zehen. Es ist wegen seiner feinen Wolle, womit es statt der Haare bedeckt ist, sehr schätzbar. Diese Wolle ist so fein wie die Fäden, welche die Gartenspinnen machen, aschgrau und so lang, daß sie gesponnen werden kann. Sein Leib

51

ist 6 Zoll lang, der Schwanz mittelmäßig mit welchem Haar bekleidet, die Ohren klein und spitzig, Schnauze kurz, Zähne wie die Hausratte. Es wohnt unter der Erde in den nördlichen Gegenden von Chili, und hält sich gern mit andern seiner Gattung in Gesellschaft; nährt sich von Zwiebeln und Zwiebelgewächsen, die häufig in diesen Gegenden wachsen. Es wirft zweymal jährlich 5 oder 6 Junge, und wird so zahm, daß es nicht beißt oder zu entfliehen sucht, wenn man es in die Hände nimmt, sondern gern geschmeichelt zu werden scheint. Seht man es in den Schooß, so bleibt es ruhig und still sitzen, als wäre es in seinem eigenen Lager. Da es an sich sehr reinlich ist, so darf man nicht fürchten, daß es die Kleider beschmutze oder ihnen einen übeln Geruch mittheile, weil es den Gestank nicht hat, welchen andere Mäuse von sich geben. Es könnte deswegen in den Häusern ohne Unbequemlichkeit und mit wenigen Kosten, die durch den Vortheil von seiner Wolle reichlich ersetzt würden, aufgezogen werden. Die alten Peruvianer, welche weit erfinderischer als die jetzigen waren, machten aus dieser Wolle Bettdecken und prächtige Stoffe. Naturgesch. von Chili 1796. 267. **Mas laniger.**

Schmidtmeyer nennt die Chinchilla eine Feldmaus mit wolligem Fell: sie lebt unter der Erde und frisst vorzüglich Zwiebeln. Der schöne Pelz ist in Europa bekannt. Der von Ober-Peru ist größer und rauher als der von Chili; auch ist die Farbe nicht immer so schön. Junge Leute fangen sie in der Nähe von Coquimbo und Copiapo mit Hunden, und verkaufen sie an Handelsleute, die sie nach St. Jago und Valparaiso bringen, von wo sie weiter ausgeführt werden. Die Felle aus Peru kommen nach Lima, und von da nach Buenos-Ayres. Der ausgebreitete Handel damit bringt eine völlige Zerstörung dieser Thiere hervor. Reise in Chili 1824.

Endlich brachte Collie von Beechey's Expedition ein lebendiges Stück aus Chili nach London, welches von Bennett 1829 beschrieben wurde. Der Leib ist schlank und fast 9 Zoll lang, der Schwanz 5, der Pelz lang, dick und dicht, wollig, braun und grau, unten blässer; Kopf fast wie beym Caninchen, Augen groß

und schwarz, Ohren fast so lang als der Kopf und nackt, Schnurren dreymal so lang; vorn 4 Zehen mit einem Daumenstummel, hinten 4, alle mit kurzen Nägeln, welche in steifen Haarbüscheln stecken.

Das Thier setzt sich gewöhnlich auf die Schenkel, kann sich aber auch auf die Hinterfüße stellen und sich darauf erhalten; will es mit den Vorderfüßen etwas zum Munde bringen, so setzt es sich nieder. In der Regel ist es sanft, beißt jedoch bisweilen in die Hand, wenn es nicht bey Laune ist.

Im Winter mußte man es in ein mäßig erwärmtes Zimmer bringen und seine Wohnung mit einem Stück Flanell auskleiden, welchen es jedoch bisweilen herauszog, damit spielte und mit Füßen und Zähnen zerriß. Indessen ist es selten ganz lustig, macht nicht oft seine sonderbaren Sprünge. Bey ungewohntem Lärm verräth es große Unruhe; sonst ist es ganz ruhig und sanft.

Ein anderes Stück war etwas größer, hatte einen rauhern Pelz, grau mit vielen weißen Flecken an Rücken und Seiten. Es war viel zahmer, wahrscheinlich weil es in einem Privathaus und nicht bey einem Thierführer gewesen. Es war sehr ruhig und sanft, lief im Zimmer herum und machte tischhohe Sprünge. Seine Hauptnahrung bestand aus trockenen Kräutern, wie gemeiner und Lucernerflee, welchen es sehr gern fraß. Das vorige Stück liebte mehr Körner und saftige Pflanzen.

Als man beide zusammenbrachte, entstand ein heftiger Kampf, wobey das gefleckte unfehlbar wäre getödtet worden, wenn man es nicht verhindert hätte. Nachher wohnten sie abgesondert neben einander, und wenn gleich das Gitter häufig geöffnet wurde, so gieng doch keines zum andern, welcher Umstand das gesellige Leben dieser Thiere, wovon Molina redet, etwas bezweifeln läßt. *The Gardens of the Zool. Soc. I. 1829. pag. 1. (Jfis 1833. S. 814.)*

Im Jahr 1827 brachte auch Pennah ein Stück lebendig aus Coquimbo nach England, nebst einem Schädel. Er hatte es 9 Monate. Als er es erhielt, war es halbgewachsen, und bekam endlich die Größe einer Ratte, mit der es viel Aehnlichkeit hat; die Ohren groß und breit, die Augen dunkel, groß und

vorstehend, wie beym Cantinchen, die Schnurren steif und beym Sitzen länger als der Leib; Vorderfüße kurz, aber die Hintern sehr lang; Schwanz sehr musculös und bedeckt mit rauhem Haar; der übrige Leib mit einem Pelz bedeckt, welcher, wegen seiner Feinheit, mit Recht ein sehr geschätzter Artikel geworden ist zur Verfertigung von Mützen und Paladinen für Frauenzimmer. Es scheint viel besser zu hören als zu sehen, und die Ohrgänge sind auch so weit als die Hälfte des Kopfes; ungeachtet der feinen Bekleidung ist es doch gegen den geringsten Luftzug empfindlich, und leidet bey jedem Witterungswechsel, spielt in trockenen Tagen, sitzt aber ruhig in einem Winkel bey Regenwetter. In seinem Futter ist es sehr eigen, läßt einmal liegen, was es ein andermal frist; liebt besonders Gras, Rüße, Äpfel, Trauben, Biscuit, zieht aber Blumen, wie Veilchen und Schlüsselblümchen, allem vor. Es wurde ganz zahm und vertraulich; wurde es aus seinem Kasten gelassen, so rann und hüpfte es herum, sprang auf den Tisch, nahm eine Mandel oder Traube aus der Hand, hielt sie mit den Vorderpfoten und fraß dieselben wie ein Eichhörnchen, während es aufrecht auf den Hinterbeinen saß und sich mit dem Schwanz unterstützte. Es war jedoch vorsichtig, und kehrte oft in seinen Kasten zurück, als wenn es sich einen Rettungswinkel im Fall der Gefahr sichern wollte. Seine Neugierde ist gränzenlos, so wie seine Lust auf alle Dinge zu springen, selbst auf die Schultern und den Kopf; legte man ein Kleid ab, so untersuchte es dasselbe von allen Seiten.

Darauf folgte eine Beschreibung von Van der Hoeven, nebst der Abbildung des Schädels und Gebisses. Das Duzend Felle kostet in Rotterdam 15—18 Franken. Es wurden 1000 Stück auf einmal zu 10 Fr. verkauft. Bydragen tot de nat. Wetenschappm. VI. 1. p. 105. tab. 2.

Auch Darrell bekam 1829 einen Balg nebst dem Schädel; er sagte zuerst, die 3 vordern Backenzähne des Oberkiefers beständen nur aus 2 parallelen Knochenstücken mit 3 Schmelzlinien; der vierte habe ein Knochenstück mehr, also wie bey der Biscache. Zool. Journ. IV. Nro. 15. 1829, pag. 314. (Ziss)

1831. 108.) Fr. Cuvier bildete es ab in seinen *Mammifères*. 1830.

J. Gray hat den mitgebrachten Schädel untersucht, und zuerst bemerkt, daß alle Backenzähne aus 3 Blättern bestehen. *Spic. Zool.* 1830. 11. tab. 7. Das Thier. (Jfss 1831. 616.)

Nachher gab Darrell allen Backenzähnen 3 Blätter mit 3 Kaugruben. *Philos. Mag. by Taylor* IX. 1831. (Jfss 1834. 819.)

E. Rousseau, Vorstand der Anatomie im Pariser Pflanzengarten, gab sodann eine genaue Beschreibung des Skelets und bestätigte, daß alle Backenzähne aus 3 Blättern bestehen; die Schneidzähne gelb, ziemlich wie beym Eichhörnchen, und ohne Furchen.

Die Schnauze steht aus wie beym Eichhörnchen, mit langen Schnurren, Ohren groß, wie bey der Kahe, aber mehr rund und halb nackt; zwey Zoll lang, 15 Linien breit. Die Größe kleiner als des wilden Caninchens, Leib 9 Zoll, Schwanz 5, mit gröbern Haaren; gleicht ziemlich dem eines Eichhörnchens; an den Vorderfüßen 5 Zehen mit kurzen Nägeln; Hinterfüße um die Hälfte länger, mit 4 Zehen, Sohlenballen nackt; das Skelet gleicht am meisten dem des capischen Springhasen. *Ann. des sciences nat.* 1832. 337. tab. 13. (Jfss 1833. 811. Taf. 20.) Goldfuß, *Nat. Atlas* III. T. 290. F. 1.

c. Die rauhhaarigen (*Viscacha*, *Lagostomus*)

haben zugespitzte Nagzähne, zweyblättrige Backenzähne, außer dem hintern oben, welcher dreyblättrig ist, vorn 4, hinten 3 Zehen mit langen Klauen.

4) Der paraguayische (*L. trichodactylus*), *Viscaccia*, *Viscacho*,

ist fast so groß wie ein Caninchen, 1 Schuh lang, Schwanz 6 Zoll und buschig, Färbung hellgrau, unten weiß, über jedem Auge ein schwarzer Strich, Schwanz dunkler; vorn 4, hinten 3 Zehen, obere Nagzähne glatt, untere gefurcht, Backenzähne aus 2 Blättern; kann nur 2 Junge ernähren.

Dieses Thier lebt in den Ebenen von Buenos-Ayres und Paraguay.

Dobrizhofer spricht zuerst von diesem Thier in Paraguay und nennt es die lächerliche Biscacha: Sie sehen einem Hasen ziemlich ähnlich, haben einen Fuchsschwanz, Haare wie Sammet und einen schwarz und weiß gefleckten Pelz. Sie graben in den Feldern auf den Anhöhen Höhlen mit vieler Kunst, welche sie in verschiedene Gemächer theilen; worinn mehrere Familien wohnen. In der Dämmerung sitzen sie haufenweise um die Löcher und horchen mit gespitzten Ohren, ob es überall ruhig ist: dann gehen sie aufs Fouragieren aus und nehmen das Korn und Welschkorn jämmerlich her. So lang sie irgendwo Getraide wissen, lassen sie das Gras stehen. Entdeckt man auf der Reise eine ihrer Höhlen, so ist man gewiß von den Colonien der Spanier nicht mehr fern. Um den Eingang liegen Knochen, Holzsplitter und allerley Unrath, den sie täglich zusammenschleppen; den Zweck davon kennt man nicht. Die spanischen Landleute beschäftigen sich oft mit ihrer Jagd, indem sie viele Kannen Wasser in ihre Gemächer gießen. Um nicht ersäuft zu werden, springen die Bestien auf das Feld und werden mit Stöcken erschlagen. Ihr Fleisch wird selbst von den Spaniern gegessen, wenn sie nicht zu alt sind. Geschichte der Abiponer. 1783. I. 348.

Nach Zolis, der sich 12 Jahr in Paraguay aufgehalten hat, ist der Leib der Biscacha mehr gebogen als beym Hasen: sie leben in Gesellschaft in Höhlen, welche sie selbst graben, nach allen Richtungen mit verschiedenen Ausgängen und abgesonderten Kesseln, worinn die Alten und Jungen getrennt wohnen. Oft ist ein Platz, von einer italiänischen Meile im Umfang, ganz durchwühlt. Der Boden ist gewöhnlich hart und unfruchtbar, hat aber in der Nähe Gebüsch und Waiden von zartem Gras, Wurzeln und Baumrinden. Alles was sie in der Nähe finden, Knochen und Genist, tragen sie um ihre Höhlen zusammen. Hat man etwas in der Gegend verloren, so kann man es sicher am andern Tag daselbst finden. Sie sind lichtscheu, und lassen sich daher nur Morgens und Abends nach Sonnenuntergang sehen; sie gehen besonders in mondhellten Nächten dem Futter nach.

Diejenige Art von Biscachen, welche man Chinchilla nennt,

bewohnt bloß Berge und kalte Orte. Sie sind außerordentlich hurtig, und springen von Felsen auf Felsen, als wenn sie fliegen könnten; sie haben die Größe eines Caninchens und feines, langes Haar. Die andern, zuerst erwähnten, bewohnen die Ebenen und warmen Orte, sind so groß als ein Hase, und selbst etwas größer; aber ihr Pelz ist rauh, der Schwanz kurz, ihre Zähne sehr stark, so wie die Klauen. Sie sind wild und muthig, und vertheidigen sich aus allen Kräften gegen die Hunde, ja greifen selbst manchmal die Jäger an den Beinen an. Man treibt sie auf dreierley Art aus ihren Höhlen, mit Wasser, Feuer und durch aneinander Reiben von Stöcken. *Saggio sulla Storia nat. d. Provincia del Gran Chaco. Faenza. 1789. I. 182.*

Azara sagt: die Bizcacha bewohnt Paraguay nicht: die ersten, welche ich zwischen dieser Provinz und Buenos-Ayres gesehen, fanden sich unter dem 30.<sup>o</sup> Südbreite, von wo sie sich gegen Patagonien hin vermehren.

Sie graben ihre Höhlen gemeinschaftlich, bisweilen dicht an den Wegen und Häusern; diese haben eine Unzahl von Gängen und einen Umfang von 50 Schuh mit 40—50 Ausgängen. Darinn wohnen sie familienweise und gehen nur in der Dämmerung aus. Man behauptet, sie könnten sich nicht heraus-scharren, wenn man die Löcher verstopft und müßten zu Grunde gehen, wenn nicht andere von außen dieselben öffneten. Daher bindet man einen Hund auf einen solchen Platz, welcher sie abhält. Sie sollen die Reinlichkeit so lieben, daß sie ihre Höhlen verlassen, wenn Unrath darinn ist. Sie haben die sonderbare Gewohnheit, um ihre Mundlöcher so viel Holzsplitter, Knochen und trockene Kuhfladen zusammen zu häufen als sie finden können.

Ihr gewölbter Leib und die ganze Gestalt macht sie den Hasen ähnlich: allein sie hüpfen nicht, sondern gehen, haben aber nicht die Geschwindigkeit der Caninchen. Dennoch werden sie von Hunden nicht eingeholt, sondern auf dem Anstand geschossen, was man jedoch nur thut, wenn sie Ruchengewächsen oder Viehfutter schaden. Dann überschwemmt man die Löcher, wo man kann und schlägt sie todt. Erschreckt verstecken sie sich

sogleich und schreyen in den Höhlen. Man macht sich nichts aus dem Fleisch; ich habe aber junges gegessen und es weiß und schmackhaft gefunden.

Länge 22 Zoll, Schwanz 8. Umfang vorn 15, hinten 17 Zoll. Widerrist 10 Zoll, Kreuz 14. Ohren  $2\frac{1}{2}$ , Breite  $2\frac{1}{3}$ , elliptisch, fast nackt; das Auge 9 Linien; Kopf sehr dick, oben flach, an den Seiten aufgedunsen; Schnauze stumpf und behaart, Naslöcher eng und grad, Hals sehr kurz, vorn 4 Zehen mit spitzigen Nägeln, hinten 3; an der innern Seite der Mittelzehe eine Drüse mit Borsten. Das Haar gleicht dem des Hasen, ist oben grau, unten weiß, Seiten des Kopfes schwarz mit einem weißen Strich und starken, 7 Zoll langen Schnurrhaaren. Das Thier hat viel Aehnlichkeit mit dem Marmelthier. Quad. II. 41.

Proctor sagt: die ganze Gegend von Buenos-Ayres bis San Luis de la Puga ist mehr oder weniger von einem Thier unterwühlt, welches Biscacho heißt, ein Mittelthing zwischen Caninchen und Dachs ist und das Reisen gefährlich macht, besonders bey Nacht, indem ihre Höhlen so groß und tief sind, daß das Pferd stürzt, wenn es in eine tritt. Man kann des Abends Hundert um ihre Löcher spielen sehen und ein Geräusch machen hören, wie das Grunzen der Schweine. Sie sind sehr fett und das Fleisch ist bey'm Volk sehr beliebt. Man fängt sie leicht, wenn sie etwas von ihren Löchern entfernt sind. Gegen einen Hund vertheidigen sie sich jedoch ziemlich lang. Ihre Höhlen werden auch von einer Menge kleiner Eulen (*Strix cunicularia*) bewohnt, welche untertags ruhig sitzen und die Reisenden auf eine sehr comische Art ansehen. Die am meisten von den Biscachen bewohnten Plätze sind mit kleinen, wilden, bitter schmeckenden Melonen bewachsen. Ob sie, besonders in dem Mist dieser Thiere treiben, oder ob diese solche Nachbarschaft wählen, weiß man nicht. Narrative of a Journey across the Cordilleras of the Andes. London 1825. pag. 18.

Umständlicher beschrieben wurde dieses Thier erst von Blainville im N. dictionnaire d'hist. nat. XIII. 117. und von Fr. Cuvier im Dictionnaire des sciences nat. XVIII. 471.



(*Dipus maximus*) nach einem lebendigen Exemplar, das ein Thierführer 1814 in England gezeigt hatte. Es war sehr wild und unruhig, gieng wie die Hasen oder die Kanguruh, puzte sich mit den Vorderfüßen und kratzte sich mit den hintern. Es fraß Brod, Möhren und anderes Gemüs.

Abgebildet nebst dem Skelet wurde es erst 1829 von J. Brookes, und zwar das nämliche Stück, nachdem es in England gestorben war. Er bildete zuerst daraus ein eigenes Geschlecht (*Lagostomus*), wegen der Verschiedenheit der Zehen und Zähne. Die Nagzähne stehen weiter vor als die andern, mit Ausnahme des Bläßmolls; die 3 vordern Backenzähne bestehen aus 2 verwachsenen Blättern mit Schmelz umgeben; der hintere aus 3; bey'm Pfeilspringer (*Dipus sagitta*) finden sich unten nur 3 Backenzähne mit Schmelzfalten; bey beiden 12 Rippen und 7 Lendenwirbel; der *Lagostomus* hat 3 Kreuz- und 20 Schwanzwirbel. Die Vorderfüße sind länger als bey'm Springer, aber kürzer als bey andern Nagthieren; Schlüsselbeine ganz; vorn vier Zehen, hinten 3 mit ebensoviel Mittelfußknochen. Vorderfüße  $\frac{1}{2}$ , hintere 1 Schuh lang. Linn. Trans. XVI. 1829. 95. tab. 9. (Fiss 1830. 905. T. 9. Thier mit Skelet.)

Bald nachher haben Orbigny, welcher selbst in Brasilien gewesen, und Jf. Geoffroy dieses Thier aufs Neue beschrieben unter dem Namen *Callomys viscaccia*. Es findet sich vom 29.°—30. Südbreite, aber nicht mehr östlich dem Flusse Uruguay. Sie leben familienweise, graben tiefe Löcher, nur mit einem Eingang und man findet gewöhnlich mehrere Familien nahe beysammen. In manchen Gegenden, namentlich in Buenos Ayres, so gemein, daß man keine Viertelstunde gehen kann, ohne eine Familie anzutreffen. Am Rande ihrer Löcher ist allerley zusammengeschleppt, so daß man etwas Verlorenes hier fast sicher finden kann. Uebrigens halten sie den Boden um das Loch herum flach und eben. Todte werden sogleich aus ihrer Wohnung fortgeschafft. Eine Familie besteht gewöhnlich aus 8—10 Stück. Sie verlassen ihre Wohnung nur dann, wenn sie mit Gewalt vertrieben oder zu zahlreich werden; überhaupt entfernen sie sich selten über 20 Schritt davon und zwar bloß

bey Sonnen-Untergang und wenn Alles um sie her ruhig ist: das geringste Geräusch schreckt sie auf mehrere Stunden zurück. Indessen sollen sie sich, nach Aussage der Indianer, bey Gefahr selbst gegen die Beutelthiere herzhast vertheidigen.

Gewöhnlich sitzen sie auf dem Hintern, wie die Caninchen und haben auch ihren hüpfenden Gang, d. h., erheben die Hinterfüße zugleich nach den vordern: sie kommen schnell fort und alle ihre Bewegungen sind sehr lebhaft, überrascht laufen sie mit durchdringendem Geschrey davon; in ihren Löchern aber geben sie vor Furcht einen dumpfen, knarrenden Ton von sich. Sie nähren sich besonders von Gräsern und Hilsenfrüchten, und sind daher in der Nähe der Gärten schädlich. Sie werfen 2—4 Junge, welche in 4—5 Monaten erwachsen sind. Obschon ihr Fleisch weiß und schmackhaft ist, so ist man es doch nicht gern und man jagt sie nur, weil sie schädlich sind. Ihre Haut wird manchmal zu Mützen benutzt. Annales des sciences nat. 1830. 282. Callomys. (Ziss 1833. 808.) Griffiths, An. Kingd. III. 170. fig. Marmot-diana. Lesson, Illustr. tab. 8. Goldfuß, Atlas III. T. 289.

#### 5) Der goldhärige (*L. aureus*)

kommt aus Peru; die Felle sind oben grünlichgelb mit einigen schwarzen Wellen; unten goldgelb und rothbraun überlaufen, auf dem Nacken ein schwarzer Längstreifen; der Pelz ist ebenfalls außerordentlich fein und besteht auch aus zweyerley Haaren, längern braunen und kürzern Wollhaaren; die Schnurren sehr lang. Orbigny und Zf. Geoffroy, Ziss 1833. 810.

Man glaubt, es sey die Chincille des Acosta, welche er in Peru mit einem Eichhörnchen vergleicht und deren seidenartiges Fell rühmt. Hist nat. Ind. occ. 1600 p. 199.

#### 4. G. Die Hasen (*Lepus*)

unterscheiden sich von allen Thieren dadurch, daß sie hinter den obern Nagzähnen noch 2 kleine Stifte haben; ihre Backenzähne bestehen aus 2 Blättern ohne Wurzel, oben 5—6, unten 5, vorn 5, hinten 4 Zehen mit behaarten Ballen. Schwanz kurz, Ohren lang, Nase stark gespalten, Hasenscharte, Nagzähne gesurcht und weiß.

Bei ihnen sind die Ohren am meisten entwickelt und daher ihr Character-Organ.

Der Hinterleib der Hasen ist viel dicker als der vordere, auch sind die Hinterfüße gewöhnlich länger und sie setzen daher dieselben beim Gang zugleich und hüpfend vorwärts; beim Sitzen machen sie einen Buckel. Sie leben sämmtlich von Gras und Kräutern, wohnen bald in Höhlen, bald nur unter Gebüsch und hecken viele meist sehende Junge. Sie haben ein Schlüsselbein, bringen aber die Nahrung nicht mit den Pfoten zum Munde.

a. Die Pfeifhasen (*Lagomys*)

sind klein und haben kurze Hinterfüße, rundliche Ohren und gar keinen Schwanz; oben meist 6 Backenzähne.

Ihr Laut gleicht einem Pfeifen und daher ihr Name. Sie finden sich bloß in Sibirien, graben meistens Höhlen, und manche tragen sogar Wintervorrath ein.

1) Der kleinste (*Lep. hyperboreus*)

ist nicht größer als der Lemming,  $5\frac{1}{4}$  Zoll lang, rostbraun, oben aschgrau, die runden Ohren weiß gesäumt.

Er findet sich im Lande der Tschutschken. Pallas, Zoogr.

2) Der Bell- oder Zwerghasen (*Lep. pusillus, minutus*)

hat die Größe der Wasserratte, 6 Zoll lang, graulichbraun, Ohren dreieckig mit weißem Rand.

Graben in den grasreichen Ebenen am Altai und südlich dem Ural unter Gesträuch Höhlen mit vielen Ausgängen und rufen Abends, wie Wachteln, sich sehr laut zusammen. Sie sind nicht häufig und finden sich nicht jenseits des 50.°, auch nicht über dem Obj und nicht im Westen der Wolga. Sie streifen in der Nacht herum, tragen keinen Vorrath ein, fressen was die andern Hasen, schlafen mit offenen Augen, gerathen bisweilen in die Fallen der Hermeline, werden leicht zahm, werfen 6 blinde und nackte Junge, welche nach 8 Tagen sehend werden und Haare bekommen und wie junge Vögel pipen. Pallas Reise I. 155. II. 533. Glires 30. tab. 1. Nov. Comm. petrop. XIII. 534. tab. 14. Zoogr. I. 151. tab. 12. Schreber IV. 906. T. 237.

3) Der Sandhase (*Lep. davuricus*, *ogotona*)

ist 7 Zoll lang, blaßgrau mit eben solchen, ovalen Ohren.

In den Feldern jenseits des Baikals in Daurien und der Mongoley bis China, gräbt in trockenem Boden und trägt kleine Haufen trockene Kräuter als Wintervorrath um das Mundloch zusammen. Ist ein sehr zierliches Thierchen, das pfeift, so bald es einen Feind bemerkt. Pallas Reise III. 692. Glires 30. tab. 3. Schreber IV. 915. T. 239.

4) Der Stein- oder Heuhase (*Lep. alpinus*)

ist 8 Zoll lang, röthlich, die runden Ohren und die Sohlen braun.

Wohnt auf den höchsten Felsen von den Quellen des Irtyschs, bis ins östliche Sibirien und Kamtschatka, auch auf dem Altai, den Gebirgen um den Baikalsee und längs dem Jenisey. Hat ziemlich die Größe des Meerschweinchens, gräbt Höhlen zwischen Felsen oder nistet in Felsenrißen und hohle Bäume, geht bey Nacht aus, bey trübem Wetter auch untertags, und dann hört man sie laut pfeifen, wie Vögel. Sie sammeln schon im August Gras und Kräuter, trocknen sie auf Felsen, tragen sie im September in spizige, manns hohe Haufen um ihre Höhlen zusammen, machen unter dem Schnee Laufgräben dazu und ernähren sich des Winters davon. Sie können 6 Junge ernähren. Sie werden von einer Dassellarve geplagt und vom Zobel und dem sibirischen Marder sehr verfolgt. Die Heuhaufen sind den Jägern ein angenehmer Fund für ihre Pferde. Die Thiere selbst werden nicht benutzt. Pallas Reise II. 569. T. A. Glires 30. tab. 11. Schreber IV. 910. T. 238.

b. Die ächten Hasen haben einen merklichen Schwanz, sehr lange Ohren, viel längere Hinterbeine und oben 6 Backenzähne.

Die Caninchen oder Kuhlhasen sind kleiner, haben kürzere Ohren und Füße und graben meistens Höhlen.

5) Das gemeine Caninchen (*Lep. cuniculus*), Lapin, jung Lapereau, Lampereau, daher Lampert; Rabbit; Coniglio,

ist bedeutend kleiner und schlanker als der Hase, nur  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, röthlichgrau, Ohren kürzer als der Kopf, fast

nackt mit schwarzen Spitzen, Schwanz sehr kurz mit wenig Schwarz, Hinterfüße kürzer als der halbe Leib.

Ihr eigentliches Vaterland ist die Nachbarschaft des Mittelmeers; Spanien, die balearischen Inseln, Sardinien, Sicilien, Klein-Asien und die Barbarey. Von Spanien aus sollen sie, nach Strabo Lib. III., zuerst nach Italien gekommen seyn; später haben sie sich wohl nach Frankreich, England und Deutschland verbreitet, wo sie jetzt verwildert in Höhlen leben, besonders in den Sandhügeln an der Küste der Nordsee bis zum Thüringer Wald: denn im südlichen Deutschland kommen sie wild fast gar nicht vor, wenigstens nicht in Schlesien, Böhmen, Bayern, Schwaben und der Schweiz, wohl aber in Oesterreich. In Schweden und ganz Rußland kommen sie nicht vor, wenigstens werden sie von Nilsson und Pallas ausgelassen. Es ist auch in Südamerica verwildert.

Sie weichen vom Hasen auch hauptsächlich darinn ab, daß sie lange Gänge in die Erde, besonders an Hügeln graben, wodurch sie sogar den Dünen und Dämmen, besonders in Holland, gefährlich werden; theils wegen der Unterhöhlung, theils weil sie das Gras wegfressen und dadurch dem Wind Gewalt über den Sand geben. Uebrigens haben sie das Futter mit den Hasen gemein, gehen aber meistens nur in der Nacht aus und entfernen sich nicht weit. Sie schlagen oft mit einem Hinterfuß sehr laut auf den Boden, wenn sie Gefahr wittern. Sie leben paarweise, sind schon im achten Monat reif, setzen nach 31 Tagen 4—6 blinde Junge, 4—5 mal des Jahrs. Man treibt sie mit Frettchen aus ihren Löchern, was schon die Alten, nach Plinius, gethan haben. Um den Hunden zu entgehen, machen sie allerley Sprünge hin und her. Sie werden gegessen, und die Bälge verkauft an Kürschner und Hutmacher zu Unterfutter, Verbrämungen und Hüten. Nach Geoffroy St. Hl. kommen sie mit 2 Paar Nagzähnen im Oberkiefer zur Welt; nach einigen Tagen kommt das hintere kleine Paar und stößt eines aus; während 2—5 Tagen sind aber 3 Paar vorhanden, also wie beym Känguruh. Egypte 23. 196. Geßner S. 394. Fig. Aldrovand, Digitata 385. fig. Buffon VI.

303. T. 50. Barrington, Phil. Trans. 62. 376. Schreber IV. 891. T. 236. A. Mellins Wildbahn 188. Fig.

Die Caninchen in Spanien vermehren sich, nach Plinius, ins Zahllose und bringen auf den balearischen Inseln Hungersnoth durch Verwüstung der Aernthe hervor. Die Jungen hält man für ein sehr angenehmes Essen. Es ist gewiß, daß die Balearier gegen ihre Vermehrung sich militärische Hilfe vom Kaiser Augustus ausgebeten haben. Wegen ihrer Jagd schätzt man die Frettchen (*Viverra*) sehr hoch. Man läßt sie in die Höhlen, und fängt die herausgetriebenen. Man hat versucht, Kleider von Hasenhaar zu machen, die aber nicht lang halten. VIII. c. 55.

Diese Caninchen werden seit den ältesten Zeiten fast überall zahm gehalten, vorzüglich in Ställen, wo sie vom Abfall aus der Krippe leben, aber die Ställe sehr unterhöhlen und oft das Futter in der Krippe mit ihren Haaren und ihrem Unrath verunreinigen, woran bisweilen das Vieh sterben soll. Besser ist es, man gibt ihnen eigene ausgemauerte Ställe oder legt sogenannte Caninchenberge mit einer Umzäunung von Brettern an.

Sie kommen in allen Farben vor, vorzüglich weiß, mit rothen Augen, schwarz und blau, eigentlich silbergrau, welche man besonders gern hat. Ein Rammler ist für 6—8 Weibchen genug; er leidet auch keinen andern neben sich und beißt die jüngern todt. Sie werfen viel mehr Junge als die wilden, oft gegen ein Duzend, die 9 Tage blind sind, erst nach 14 Tagen aus dem Loch gehen und 20 Tage saugen. Sie haben 6—7 mal des Jahrs. Sie werden wie die wilden gegessen und die Bälge an die Kürschner und Hutmacher verkauft, bey denen besonders die schwarzen geschätzt sind. Die Juden halten sie, so wie die Hasen, für eine von Moses verbotene Speise, weil sie sie für den Saphan halten. Buffon T. 51. 52. Schreber IV. 891. T. 236. B. Bechstein I. 1128.

Der Seidenhase oder das angorische Caninchen (L. c. *angorensis*) ist eine merkwürdige Abart mit sehr langen, seidenartigen

Haaren, welche erst seit 40 Jahren aus England nach Deutschland verpflanzt wurden, wohin sie von Angora oder Anchyra, einer Stadt in Klein-Asien, kamen. Hier gibt es auch die langhärigen Ziegen und Katzen. Man kämmt monatlich die 2—3 Zoll langen Haare aus und macht bekanntlich daraus Strümpfe, Handschuh u. dergl. Buffon VI. T. 53. 54. F. Mayers Anweisung zur angorischen Caninchenzucht. 1789. 8. Fig. Riems veredelte Canincheney 1792. Schreber IV. 892. T. 236. C. Bechsteins Spaziergänge VI. VII. 1792. Bährens Cultur der Caninchen. 1796.

6) Das americanische Caninchen (*L. americanus*, *hudsonius*, *nanus*, *brasiliensis*)

Ist nicht viel länger als 1 Schuh, der Schwanz 2 Zoll, Färbung hasengrau mit Braun untermischt, so der Schwanz, Nacken und Füße röthlich, Ohren kürzer als der Kopf ohne Schwarzes.

Findet sich in ganz Nordamerica von der Hudsonsbay bis Florida und in Mexico, wird während des Winters weißlich mit Ausnahme des Schwanzes und der Ohren; sind also halb veränderlich; auch sagt Kalm (III. 349.) ausdrücklich, daß sie einerley mit den schwedischen Hasen wären. Nach Einigen gräbt es nicht, sondern versteckt sich in hohle Bäume, Felsklüfte und Mauerslöcher; nach Hartan aber macht es wirklich Höhlen in die Erde, wirft 5—10 Junge 3—4 mal. Es wird gegessen und der Balg gebraucht. Jedoch ist er zuweilen von der Larve einer Dasselmuße verdorben; sie haben auch Flöhe. Catesby, app. tab. 28. Forster in Phil. Trans. 72. 376. Schöpf im Naturforscher XX. 32. Schreber IV. 881. T. 234. B.

Man hält das südamericanische Caninchen (*L. brasiliensis*) für einerley. Marcgrave nennt es Tapeti und sagt, es gleiche unserem Caninchen, sey aber etwas brauner, auf der Stirn röther und habe bisweilen ein weißes Halsband, der Schwanz kürzer. Die Länge ist 13 Zoll. Es soll auch der Eitli des Hernandez in Mexico seyn.

In Paraguay heißt es Tapiti, bey den Spaniern Caninchen, weil es Denselben gleicht, mit Ausnahme des kürzern



Schwanzes. Es gräbt nicht, verbirgt sich jedoch auf der Flucht unter altes Holz, wirft nur einmal des Jahrs 2 oder 3 in dichtes Gebüsch, wo es sich aufzuhalten pflegt, denn es geht nicht in die Felder. In der Gefangenschaft fressen sie Malven, Blätter von Rüben und Welschknorn, verstecken sich in Ruten und laufen nur bey Nacht herum, sterben aber bald. Das Fleisch ist weiß, aber viel weicher und unschmackhafter als beym gemeinen Caninchen, wird jedoch von den Indianern gegessen und der Pelz benutzt. Es ist die einzige Hasenart in Süd-America. Azara, Quadrup. II. 57. Wied II. 450. Buffon VII. 357. XV. 162. Rengger 247.

Die eigentlichen Hasen sind größer, haben behaarte Ohren, wohnen unter Gebüsch und werfen sehende Junge.

7) Der gemeine (Lep. timidus), Lièvre, jung Levraut; Lepre; Hare,

ist größer als eine Katze, gegen 2 Schuh lang, 9 Zoll hoch, 8 Pfund schwer, hat längere Ohren als der Kopf mit schwarzer Spitze, Hinterfüße halb so lang als der Leib; Färbung bräunlichgrau, unten weiß; Schwanz  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, weiß, oben mit schwarzem Strich.

Es ist unnöthig, von diesem allgemein bekannten Thier viel zu sagen. Er findet sich in ganz Europa und dem südlichen Rußland bis zum 55.<sup>o</sup>, demnach nicht in Schweden und Sibirien, und in Livland nur verlaufen, daher man sie dort Lithauer nennt; sehr häufig um den Caucasus, wo sich der veränderliche nicht findet, auch am südlichen Ural, und gemein in Persien, wo er von der Religion des Zoroasters, als ein unreines Thier, verboten ist, und auch selbst von den Tataren und dem gemeinen russischen Volk nicht gegessen wird; in Kleinasien um Aleppo und in Syrien sehr häufig, wo sie von den Arabern, aber nicht von den Türken, gern gegessen werden. Er soll auch im nördlichen Africa vorkommen, in Indien und selbst in Japan, jedoch ist man über die Gattung nicht ganz sicher; in America findet er sich nicht.

Er bewohnt die Wälder und Felder und versteckt sich dort im Gebüsch, hier in einer kleinen Delle, die er sich



selbst scharret und in der er niedergeduckt liegt, daß man ihn für eine Scholle ansehen kann. Dasselbst bleibt er den ganzen Sommer und Herbst, zieht sich aber des Winters in die Wälder zurück, wo er sich besser gegen Wind und Wetter schützen kann: denn er kann weder große Hitze noch Kälte ertragen, daher er nur in der gemäßigten Zone vorkommt. Von da geht er aufs Feld und in Gärten, um die Saat abzuweiden, Kohl u. dergl. zu fressen, auch Heu und besonders die Rinden junger Obstbäume, was gewöhnlich während der Nacht geschieht, und wodurch sie viel Schaden thun in solchen Ländern, wo man sie zu Tausenden leben läßt. Nach ihrem Lager gehen sie nie grad zurück, sondern machen sogenannte Widergänge neben demselben vorbey, machen Seitensprünge und gehen wieder hin und her, bis sie endlich durch einen Sprung ihr Lager erreichen. Dadurch werden die Hunde im Aufsuchen der Spur irre. Sie haben ein außerordentlich feines Gehör, wozu die langen Ohren oder sogenannten Löffel vieles beytragen, kurze Augenlieder und schlafen daher mit offenen Augen; gehen immer hüpfend, sowohl langsam als schnell, kommen daher geschwinder einen Berg hinauf als herunter, spielen oft mit einander, machen Männchen, d. h. setzen sich aufrecht und hórchen umher. Sie sind außerordentlich furchtsam und fliehen schon von ferne, außer in den Ländern, in welchen sie von oben her geschützt sind, und wo man sie daher im Vorbeygehen ganz in der Nähe duzendweise im jungen Getraide weiden sehen kann.

Zur Rammelzeit im Hornung, wo es oft heftige Kämpfe gibt, lassen sie ein Knurren hören, in der Angst dagegen oder verwundet, ein flägliches Geschrey, wie Säuglinge. Das Männchen oder der Rammler ist kürzer, hinten breiter, auf den Schultern röther, hat einen dickeren, wolligeren Kopf, längere Schnurren, breitere Ohren, welche dicht beysammen auf dem Nacken liegen; das Weibchen oder der Seehase ist schlanker, dunkelgrau, an den Seiten heller, der Schwanz oder die Blume breiter und dunkler, die Ohren weit von einander und zur Seite liegend. Der Rammler bleibt während des Sommers beym Seehasen, welcher nach 30 Tagen 3—4 sehende Junge,

entweder in seine Delle im Feld oder in Moos und Laub im Walde wirft und bey denselben 20 Tage bleibt. Zum Saugen werden sie durch ein Klappern mit den Ohren gerufen. Sie sehen 3—4mal, im März, May, July und bisweilen noch im September. Sie könnten 10 Junge ernähren. Diese haben ein ganzes Jahr lang eine Blässe auf der Stirn und lassen sich leicht anziehen, wobey sie durch ihr Trommeln mit den Vorderfüßen, womit sie Hunde und Katzen vertreiben wollen, und durch andere sonderbare Geberden unterhalten. In 15 Monaten sind sie ausgewachsen und werden 8—10 Jahr alt. Mit Caninchen gibt es keine Bastarde. Im Sommer werden sie sehr von den Flöhen geplagt, auch haben sie Bandwürmer und oft Blasenwürmer an der Leber und am Tragsack, welche man sonderbarer Weiße Franzosenblättern nennt und daher solche Hasen wegwirft. Werden sie oft gehegt, so bekommen sie Blattern und Geschwüre an der Lunge, Leber, am Rücken und unter der Blume, was ihr Fleisch ekelhaft macht.

Die Jagd fängt in der Mitte des Septembers an und dauert bis zum Hornung; die Jungen werden schon im July und August geschossen. Des Winters hält man Treibjagen. Bey tiefem Schnee kann man sie mit abgekochtem Kohl weit locken. Man kann sie mit einem Schlag auf die Nase oder ins Genick leicht tödten. Aus den Haaren macht man Hüte und daher sind die Bälge theuer, aus denen man noch überdieß Beutel macht. Die Hinterfüße werden als Wischer von den Goldschmidten zum Glätten des Silbers, von den Buchbindern zum überschmieren des Leders gebraucht; der sogenannte Hasensprung oder das Fersenbein als Pfeifenräumer, das wenige Fett auf Geschwüre.

Die Berghasen sind größer, schwärzer, am Halse weißer und werden oft wegen der guten Winternahrung, von Eicheln und Bücheln, 18 Pfund schwer.

Die Feldhasen sind kleiner und wie der beschriebene; ebenso die Sumpshasen, deren Fleisch unschmackhaft ist. Es gibt auch weiße, gelbe und schwarze, auch allerley Mißgeburten. Die sogenannten gehörnten Hasen sind Fabeln; die Hörner sind

von jungen Rehen. Das Fleisch wird bekanntlich allgemein geschätzt und auf die bessern Tafeln gebracht; gehört jedoch zum gewöhnlichen Wildpret. Die Alten haben es besonders hoch geachtet: denn Martial singt:

Es sind

Von vierfüßigem Wild-Hasen das Leckergericht \*).

Horaz rühmt besonders den Bug \*\*). Gefner 681. Fig. Buffon VI. 246. T. 38. Schreber IV. 865. T. 233. A.; die sogenannten Gemeine auf T. 283. B. und bey ältern Schriftstellern in Menge. Wildungen's Neujahrsgeſchenk 1798. S. 1. T. 1. Rüdinger's jagdbare Thiere T. 13. Bechstein I. 1092.

b. Der veränderliche oder Alpenhase (*Lep. variabilis*)

ist etwas kleiner als der gemeine Hase, die Ohren aber kürzer als der Kopf, weiß mit schwarzer Spitze, die Füße mehr behaart; die Sommerfarbe grau, Winterfarbe weiß. Die Augen braun.

Er findet sich auf dem ganzen Alpenstrich, von Savoyen bis in die Steyermark, und zwar über dem Holzwuchs 4000 Schuh hoch, von wo sie nur bey tiefem Schnee tiefer herunter steigen, um auf bloßen Stellen zu weiden, oder die Heuställe aufzusuchen. Sie graben sich aber auch in der Noth unter den Schnee, um ihre Nahrung zu finden. Im Sommer lieben sie den Rasen oder verstecken sich in Felsenhöhlen, fressen wohlriechende Alpenpflanzen, besonders Kleearten, auch die Rinden der Zwergweiden und Wurzeln, berühren aber keine Giftpflanzen. Sie werfen zweymal 2—5 Junge, welchen die Blässe fehlt. Sie schlafen gewöhnlich auf dem Schnee, wo man sie des Winters beschleichen und schießen kann. Da es im Gebirge immer fracht, so fliehen sie nicht weit und ein erfahrener Jäger kann des Tags 4—5 schießen. Seine Spur ist größer als bey dem gemeinen und ebenso die Gänge, aber er macht gleiche Widergänge. Das

\*) Inter quadrupedes mattea prima lepus. Epigr. XIII. 92.

\*\*) Fecundi leporis sapiens sectabitur armos. Serm. II. 40.

Fleisch ist ebenso schmachhaft, wie das des gemeinen, das Fell aber wenig geschätzt.

Man hat diesen Hasen bloß für eine durch den Aufenthalt hervorgebrachte Abart gehalten; da er aber auch in der Gefangenschaft jährlich die Farben ändert und sich keine gemeinen Hasen auf den Hochalpen finden, so hält man ihn jetzt für eine eigene Gattung. Römer und Schinz, Säugth. der Schweiz. 278. Kochs bayr. Zool. 1816. 44. Am Stein, Mém. de Lausanne II. 1789. 266. tab. 6. Bündnerischer Sammler V. Nr. 23. 2c. Merrems Abh. S. 20. Varro, de re rustica III. c. 12. Aldrovand, Digitata 349.

Der nordische Hase (*Lep. variabilis borealis*)

wird jetzt für verschieden gehalten von dem Alpenhasen; er ist etwas größer als der gemeine, hat weiße Ohren, so lang als der Kopf mit schwarzen Spitzen; der Schwanz sehr kurz, wollig, struppig und schneeweiß; Fell sehr lind, des Sommers oben graubraun mit gelblichem Stachelhaar, unten weiß; des Winters weiß mit zerstreuten, schwarzen Stachelhaaren.

Sie finden sich im Norden von Europa und Asien, von der Gränze an, wo der gemeine aufhört, in Schweden, Island und Grönland, in Rußland und Sibirien bis Kamtschatka vom 50.° an, wo sie noch mit dem gemeinen untermischt sind und, wie man sagt, Bastarde hervorbringen, deren Rücken auch im Winter grau bleibt. Die größten weißen Hasen finden sich an der Chatanga und am Jenisey, wo auch ihr Pelz am schönsten ist und fast dem des Eisfuchses gleich kommt. Manchmal wandern sie in Sibirien, bald nach 5, bald nach 10 Jahren, besonders in der Gegend des Lena, wo sie von Osten herkommen und sich sodann zerstreuen; man sagt, daß es mehrmal geschehen in Jahren, wo die Aernte nicht gerieth, und daher die Einwohner ihren Hunger an den Hasen stillten. Des Winters fressen sie Zwergweiden, unter denen sie des Tags liegen. Sie schwärmen des Nachts herum, zur Zugzeit aber auch untertags. Ganz offene Felder mögen sie nicht, sondern ziehen Buschwerk vor, ohne gerade die Wälder zu meiden. Vor den Hunden fliehen sie nicht gerade aus, sondern hin und her. Sie sind sehr schwach

und werden nicht bloß von den Füchsen und Zobeln, sondern selbst vom Iltis, Hermelin und den Krähen, welche sich ihnen auf den Rücken setzen und die Augen aushacken, getödtet. Man fängt sie in Schlingen und Fallen und stößt ihnen einen Zweig durch ein Nasloch ins Hirn. Die Felle sind schlecht und nicht dauerhaft, werden jedoch von den gemeinen Weibern zu Winterkleidern zusammengenäht; zu Filzen taugen sie nichts. In warmen Zimmern werden sie des Winters dennoch weiß. Es gibt auch schwarze, die des Winters nicht weiß werden. Pallas, Glires p. 1. tab. 4. fig. 1. Zoogr. I. 145.

In ganz Rußland, Finnland und Lappland werden sie im Sommer grau, in Grönland dagegen bleiben sie weiß das ganze Jahr. Die Jungen haben nicht die weiße Blässe des gemeinen. Das Fleisch ist schlecht, wird jedoch gegessen. Er ist in Schweden der einzige Hase und wurde von Linne bloß für eine Abart des gemeinen gehalten. Schreber IV. 885. T. 235. A—C. Forster, Philos. Trans. 57. 62. Jette, weiße Hasen in Livland. 1749: 8. Nilsson, Sk. F. I. 211.

Man unterscheidet jetzt auch den grönländischen Hasen, unter dem Namen Eishase (*L. glacialis*).

Er ist das ganze Jahr weiß, nur die Spitzen der Ohren, welche länger als der Kopf sind, bleiben schwarz. Er ist auch größer als der veränderliche und hat derbere und breitere Klauen. Das Fell sehr dick und wollig, bisweilen des Sommers braun gebändert. Findet sich häufig in Grönland, auf der Melville-Insel, den nördlichen Georgs-Inseln und an der Barrow-Strasse in der Nähe der Küste. Leach in Ross Voyage. 1819. n. 5. (Ziss 1820. 115.) Sabine in Parrys first Voyage, Suppl. 1824. 187. Richardson in Parrys seconde Voyage, App. 321. Ejusd. Fauna bor. amer. I. 221. (Ziss 1832. 159.) J. C. Ross in Sec. Voyage, App. 1835. p. 15. Fabricius, F. groenl. p. 25.

S) Der sibirische Hase (*Lep. tolai*)

hat die Farbe des gemeinen und ändert dieselbe nicht, ist aber etwas kleiner, hat einen schwächtern Kopf, aber etwas längern, oben ebenfalls schwarzen Schwanz, der Rand der

Ohren schwarz, der Kopf schwächiger, Nacken und Füße mehr roth.

Er findet sich in Menge mit dem veränderlichen Hasen jenseits des Baikalsees und in der ganzen Mongoley, gräbt keine Höhlen, sondern lebt im Freyen unter niederigem Gebüsch von Weiden, die er gern frist, macht keine Widergänge, sondern läuft grad aus und versteckt sich nur bey Gefahr in Felsenklüfte. Er kann nur 6 Junge ernähren. Balg und Fleisch sind schlecht; das letztere soll wie bey dem Caninchen schmecken. Pallas, Glires 17. Gmelin, Nov. Comm. petrop. V. 357. tab. 11. fig. 2. Schreber IV. 878. T. 234. A.

#### 9) Der ägyptische (Lep. aegyptius)

gleichet dem unserigen, ist aber etwas kleiner, hat längere Ohren und Füße, welche überdies mehr roth sind, sowie ein Streifen auf dem Nacken. Die Ohren ohne Schwarz. Er findet sich häufig in Aegypten in der Ebene bey Luxor und Karnak, schmeckt wie der gemeine, ist jedoch schlechter. Geoffroy, Egypte XXIII. 196. tab. 6. fig. 2.

#### 10) Der capische (Lep. capensis)

gleichet ebenfalls dem gemeinen, fällt aber mehr ins Rothe, besonders an den Haaren unter dem Schwanz und an den Füßen; hat kürzere Ohren und Füße. Scheint sich im ganzen südlichen Africa zu finden, namentlich am Cap, im Carro, im Lande der Hutniken und Namaken. Er schmeckt sehr gut, ob schon die Hottentotten das Hasenfleisch nicht mögen. Er heißt Root-Gat-Haas (Hase mit dem rothen Hintern). Es gibt übrigens daselbst noch Hasen, ganz wie der gemeine, nur etwas kleiner. Sparrmann 256. Schreber IV. 898. Le Vailant, seconde voyage 1795. II. 186.

5. G. Die Meerschweinchen oder Cavia (Cavia), auch Halb-Caninchen genannt,

sind ziemlich kurze, hinten etwas dickere Thiere mit wenig verlängerten Hinterfüßen, stumpfer Schnauze, großen Augen, kleinen rundlichen Ohren, ohne Schwanz; vorn 4, hinten nur 3 ausgespreizte Beinen mit flachen Nägeln; Nagzähne ungesurht, die vier Backenzähne blätterig oder gefaltet.

Sie leben nur im heißen America in Wäldern und Gebirgen,

fast wie die Hasen, von Gras und andern Pflanzenstoffen, werfen wenig Junge, haben ein gutes, schmackhaftes Fleisch und sind überhaupt friedliche Thiere.

Die Augen scheinen ihr Character-Organ zu seyn.]

a. Die einen haben Faltenzähne, fast wie der Biber, aber mit Wurzeln; Nebenzehen:

Davon sehen die einen wie Caninchen aus und haben vorn einen Daumenstummel mit Nagel. *Dasyprocta*, *Chloromys*.

1) Das langnasige oder Aguti (*Mus aguti*)

gleicht in Größe und Gestalt dem Caninchen, 20 Zoll lang, die Vorderfüße 4, die hintern 6, Schwanz 1. Pelz braun, hinten ins Röthliche und viel länger. Es hat vorn einen sehr kurzen Daumen mit einem Nagel. Buffon VIII. 375. T. 50. Schreber IV. 613. T. 172. Fr. Cuvier, Mamm. livr. 3.

Wohnen im östlichen Südamerica, besonders Brasilien und Paraguay, und auf den Antillen in den trockenen Wäldungen, sowie in den grasreichen Ebenen, wie unsere Hasen, wo sie Gras und allerley Früchte fressen, sehr schnell laufen, im Zorn ihre etwas steifen Haare aufrichten und mit ihren Hinterfüßen auf den Boden schlagen, wie unsere Caninchen. Sie sind sehr gefräßig, halten die Speisen mit den vordern Pfoten wie Eichhörnchen, verstecken das Uebrige und graben es ein. Sie lecken dem Menschen gern die Haut. Marcgrave 224. Fig. Aldrovand, Quadr. 294. fig.

Nach Stedman, welcher in den siebenziger Jahren als Officier in Surinam gelebt hat, heißt dieses Thier daselbst Agouti-Pacarara und ist sehr gemein. Es hat die Größe eines Caninchens, oben gelblichbraun, unten gelb, die langen Füße schwarz, vorn 4, hinten 3 Zehen; Augen schwarz, Oberlippe gespalten mit Schnarren, Ohren klein, Schwanz sehr kurz. Es wirft oft 3—4 Junge in hohle Bäume, wohin es auch flieht, wenn man es verfolgt; es wühlt nicht wie das Paca; wird leicht zahm, frist Früchte, Wurzeln, Nüsse u.s.w., aber sein Fleisch ist nicht so gut, wie das vom Paca. Stedman, Voyage en Surinam. Paris. 1799. (London. 1796.) II. pag. 345.

In Paraguay heißt das Thier Cotia, findet sich nur in

Wäldern, wo es sich unter gefallene Bäume oder in hohle Stämme verbirgt, und keine Höhlen gräbt, wie man gesagt. Obschon sein Fleisch gut ist, so wird es doch von niemanden gegessen. Es findet sich nicht am Platastrom. Es frisst allerley, und selbst Fleisch, faßt es mit dem Maul an und hält es sodann mit den Pfoten, säuft nicht, sitzt gewölbt und hält die Vorderpfoten frey, puht sich gern, wird sehr zahm, frisst sogleich Manioc und läßt sich fassen. Im Zorn sträubt es die Haare, und wenn es groß ist, so fallen sie sogar büschelweis aus durch bloßes Zusammenziehen der Haut. Man kann es übrigens nicht in den Zimmern halten, weil es alles und selbst die Thüren zernagt. Es scheint nur 2 Junge zu werfen. Daß es grunze, mit den Hinterbeinen auf den Boden schlage und die Speisen verstecke, hat Azara nie bemerkt; es fresse alles und leide daher nie Mangel. *Quadrup. II. 26.*

Sie wissen die härtesten Baumfrüchte, wie die Nüsse der Kopfbäume (*Lecythis* et *Bertholletia*) zu öffnen. *Humboldt, Voyage II. 561.*

Der Prinz Max. v. Wied hat diese zierlichen und leichtfüßigen Thiere in Brasilien häufiger angetroffen als den Paca, und zwar in den trockenen Wäldern und Ebenen, wo es die Stelle des Hasen vertritt und gejagt wird. Man sieht sie bald in Gesellschaft, bald einzeln, sowohl auf der Erde, als in hohlen Bäumen oder Erdhöhlen, wo sie von den Jägern hervorgezogen und ausgegraben werden. Man schießt und fängt sie auch in Fallen; sie fahren aber in das erste beste Loch, so bald sie einen Feind bemerken. Ihre Nahrung besteht aus mancherley Gewächsen und Früchten der Urwälder. Ihre Stimme ist ein kurzer, sehr lauter Pfiff, der öfters wiederholt wird, besonders wenn man sie plötzlich erschreckt. Ihr Fleisch ist zart, weiß und schmackhaft, und daher stellen ihnen nicht bloß die Menschen, sondern auch die Raubthiere, besonders die vielen Katzenarten nach. Da sie sehr zahm werden, so erzieht man öfters die Jungen und läßt sie in Städten und Dörfern herumlaufen. *Beitr. II. 458.*

Nach Rengger bewohnt es ganz Paragnay, und zwar



trockene und hoch gelegene Wälder, wo es den größten Theil des Tags in seinem Lager aus Laub und Gras in einem hohlen Baum oder unter Wurzeln zubringt, nur des Abends ausgeht und immer auf demselben Wege zurückkehrt, so daß endlich ein Pfad entsteht, welcher seinen Aufenthalt verräth. Es frist Kräuter, Blumen, Samen und Früchte, und besucht auch die Zuckerpflanzungen und Gemüsgärten, denen es aber nicht viel schadet; lebt nicht gesellig, sondern allein und paarweise, trägt 6 Wochen und wirft im October 2—3 Junge. Er hat selbst zahme be-  
fessen, welche frey herumliefen und wieder kamen; sie fressen alles aus dem Hause, besonders gern Rosen, aber kein Fleisch. Paraguay 259.

Anderer haben eben solche Zähne, vorn und hinten einen Daumenstummel, und hier noch eine kleine Zehe.

2) Das gefleckte oder Paca, Pay (Mus paca; Coelogenys)

hat ziemlich die Gestalt von einem Hasen, ist aber größer, kürzer und dicker; 2 Schuh lang, Pelz kurz, braun mit gelblich-weißen Seitenflecken in 5 Längsstreifen, unten weiß. Es gibt auch dunklere und ganz weiße.

Findet sich ebenfalls in ganz Südamerika östlich der Anden, namentlich in Guyana, Brasilien, Paraguay und auf der Insel Tabago. Es hat eine Eigenthümlichkeit, welche sich bey keinem andern Säugthier findet; nemlich sehr breite und gewölbte Jochbögen, in welche sich die Mundhöhle etwas hineinzieht, ohne jedoch, wie Rengger bemerkt, ächte Backentaschen zu bilden. Sie sollen jedoch, nach Aussage der Einwohner, eine Zeit lang ihre Speisen darinn aufbewahren. Vor den Ohren liegt eine so große Speicheldrüse, daß sie von außen sichtbar ist.

Schon Marcgrave sagt von ihm, daß es die Nahrung nicht mit den Pfoten halte, wie das Aguti, sondern auf dem Boden fresse, wie die Schweine und auch so grunze. Sein Fleisch sey vortrefflich und so fett, daß man es ohne Speck braten könne; daher es die Portugiesen königliches Wildpret (Caca real) nennen. Sie lebten in Höhlen und würden von

kleinen Hunden aufgesucht; haben sie den Aufenthalt angezeigt, so gräbt der Jäger von beiden Seiten, verstopft den Gang und steht da, wo er das Thier zu liegen glaubt, ein Messer ein; komme es heraus, so könne man es nicht fangen, weil es heftig um sich beiße. 224. Fig.

Dieses Thier heißt in Surinam Wasserhase, hat die Größe eines Ferkels und ist sehr fett; der Unterkiefer kurz, die Naslöcher weit, und Schnurren wie bey einer Katze, die Augen schwarz, die Ohren klein und behaart, überall 5 Zehen; Färbung erdbraun mit rothbraunen Flecken in Längsstreifen, Bauch schmutzig weiß; der ganze Leib mit grobem und kurzem Haar bedeckt; Schwanz sehr kurz. Es führt ein amphibisches Leben. Auf dem Lande wühlt es, wie Schweine, nach Nahrung; bey Gefahr rettet es sich ins Wasser. Obschon es sehr fett und beliebt ist, so läuft es doch schneller als irgend ein Thier im südlichen America, was man auch gegentheilig gesagt haben mag. Vielleicht geht es nur langsam, wann es gezähmt ist. Ich habe es in der Freyheit laufen sehen, wie ein Hase. Es schmeckt sehr gut. Stedman, Voy. II. 343.

In Paraguay heißt es Pay und ist selten. Es bewohnt die Wälder, gräbt Höhlen, thut vielen Schaden in den Gärten der Indianer und den Zuckerpflanzungen, wirft nur ein Junges, hat die Lebensart des Aguti und läuft auch vorzüglich bey Nacht herum. In der Gestalt hat es viel Aehnlichkeit mit einem Schwein, ist 2 Schuh lang, 11 Zoll hoch, hat 18 im Umfang, der Schwanz nur  $\frac{1}{2}$  lang, die Nagzähne gelb; das Haar kurz, rauh, anliegend und taugt nicht als Pelzwerk. Bey den Männchen sind die weißen Seitenflecken in Bänder vereinigt. Azara, Quadrop. 20.

In Brasilien findet es sich von Pernambuco bis Rio de Janeiro, und ist nebst dem Aguti und den Gürtelthieren das gemeinste Wildpret in den Waldungen gegen die Küste, seltener in den höhern Gegenden. Es ist ein Landthier, welches aber die Nähe der Flüsse sucht, gut schwimmt, Höhlen in die Ufer unter den Baumwurzeln gräbt, besonders des Nachts ausgeht, von Früchten und Wurzeln lebt, mit Schlagfallen gefangen,

auch mit Hunden gejagt und geschossen, zu Märkte gebracht und theuer bezahlt wird, weil das schmackhafte Fleisch sehr beliebt ist. Es soll nur 2 Junge werfen, obschon es 4 ernähren könnte. Wied II. 454.

Buffon hatte ein lebendiges Weibchen, welches ganz zahm war, sich unter dem Ofen ein Lager machte, den Tag über schlief, des Nachts aber umherlief, und nagte wenn es in einen Kasten eingesperrt war. Es konnte keine Unreinlichkeit leiden und entledigte sich seines Uraths im entlegensten Winkel. Bekannten Personen leckte es die Hand, ließ sich gern krasen, streckte sich dabey aus und gab sein Wohlgefallen durch einen schwachen Laut zu erkennen, ließ sich aber nicht gern halten. Fremde Personen, Kinder und Hunde wurden von ihm gebissen; der Zorn äußerte sich durch eine Art Knirschen und Grunzen. Es saß oft auf den Hinterfüßen, putzte sich gern, war übrigens schwerfällig, außer wenn es auf Stühle springen wollte; fraß Brod, Rüben, Sallery, Zwiebeln, Kohl, Kräuter und Baumrinden, Korn, vorzüglich aber gern Früchte und Zucker, Fleisch selten und wenig; es soff wie ein Hund. Gegen Kälte war es nicht sehr empfindlich, und daher könnte man es vielleicht im südlichen Europa einheimisch machen, was wegen seines schmackhaften Fleisches sehr vortheilhaft wäre. Dieses wird von Rengger bestätigt. Buffon X. 269. T. 43. Suppl. 3. tab. 43. Schreber IV. S. 609. T. 171. Fred. Cuvier, Mamm. livr. 23. Rengger, Paraguay 250.

b. Mit Blätterzähnen ohne Wurzeln, keine Nebenzehen.

3) Das gemeine Meerschweinchen (*Mus Cavia*; *Anoema aperea*)

ist nur halb so groß als ein Caninchen, 10 Zoll lang, mit getrennten Zehen, vorn 4, hinten 3, ohne Schwanz; jeder Backenzahn besteht aus 2 Dreyecken; Färbung gelblichbraun, unten weiß.

Ist häufig in Brasilien, wo es *Preyá* heißt, in Paragnay und südlich dem Platastrom gegen Buenos-Ayres in hohem Gras und Gebüsch, in Zuckerpflanzungen u. s. w., wo es von Gras und Kräutern lebt und keine Höhlen gräbt. Es soll des

Jahrs nur einmal 1—2 Junge werfen, kann auch nicht mehr ernähren. Es ist ein hurtiges Thierchen, das man besonders häufig an bewachsenen Waldbächen in der Nähe der Pflanzungen antrifft und häufig schießt oder fängt, besonders wenn die Flüsse austreten und es gezwungen ist, sich auf Hügel zu flüchten. Es wird von den Indianern gegessen; das Fell aber ist dünn und unbrauchbar. Es wird leicht zahm, benagt nichts, frist Pflanzen aller Art, selbst Welschkorn und Fleisch, schreyt, wenn man es fängt, wie das zahme. Azara, Quadrup. II. 65. Bied II. 462. Marcgrave 223. Fig.

Kengger hat sie in ganz Paraguay und südlich bis zum 35.° angetroffen in feuchten Gegenden, 6—15 Stück beisammen, unter den undurchdringlichen und stacheligen Bromelien am Saume der Wälder, wo eine Menge geschlängelte Wege sie ver-räth. Morgens und Abends gehen sie ins Freye, grasen aber nicht. Sie werfen nur einmal im dortigen Frühling 1—2 sehende Junge, welche sogleich der Mutter folgen. Er sah 14 zahme, die ins sechste Glied von einem eingefangenen Paar abstammten; sie hielten sich zwar den ganzen Tag versteckt, kamen aber auf den Ruf herbey, fraßen aus der Hand und ließen sich auf den Arm nehmen. Die Farbe hatte sich nicht verändert. Die eigentlichen Meerschweinchen mit ihren weißen, rothen und schwarzen Farben kamen erst 1820 nach Paraguay, warfen jährlich 3mal 3—7 Junge, paarten sich aber nicht mit den 2 wilden, sondern bißen sich herum, so daß man glauben sollte, es seyen verschiedene Gattungen. Paraguay 274.

Das zahme (*M. porcellus*, *Cavia cobaia*), Cochon d'Indes; Guinea Pig;

wurden schon in der ersten Zeit der Entdeckung von America nach Europa gebracht und daselbst, wie noch jezt, in der Stube unter einer Bank zum Vergnügen gehalten. Sie verändern aber ihre hasengraue Farbe in ganz andere und bekommen meistens große, gelbe, schwarze und weiße Flecken. Es sind artige, sanfte, schüchterne Thierchen, welche beständig herumlaufen, wie Ferkel grunzen, alles Grüne fressen, wie Salat, Kohl, auch Brod, Getraide, Obst, Rüben, Erdäpfel u.s.w., und sitzen dabey

aufrecht. Zum Zeitvertreib schlucken sie ihren eigenen kugelförmigen Unrath, und dann sieht es aus, als wenn sie wiederkäuten, weil sie die Kiefer bewegen, obschon man glaubt, sie hätten keine Nahrung von außen zu sich genommen. Sie sind in der Gefangenschaft viel fruchtbarer, tragen 9 Wochen und werfen des Jahres 3mal 2—4, auch 6 sehende und behaarte Junge, obschon sie nur 2 ernähren können; diese laufen aber sogleich herum und fressen, daß sie nur wenig zu saugen brauchen. Sie sind nach einem halben Jahre reif und leben ungefähr 8 Jahre. Das Männchen frist oft die Jungen, wie beym Caninchen. Sie schlafen sitzend mit gebogenem Rücken und offenen Augen, laufen fast immer an den Wänden hin, putzen sich gern, stampfen auch mit den Hinterfüßen, wie die Caninchen. Sie zernagen Kleider und Lederwaaren. Fleisch und Balg sind schlecht und werden kaum benutzt. Das Wort Cobaya ist nach Azara durch ein Mißverständniß gegeben worden. Coba bedeutet nehmlich: „es ist“. Wahrscheinlich habe ein Indianer dem Piso, wo es zuerst vorkommt (102), gesagt, Coba Aperea, das ist ein Aperea. Aldrovand, Digit. 390. fig. Porcellus indicus. Linne, Amoenit. IV. 190. tab. 2. Buffon VIII. 1. T. 1. Schreber IV. 617. T. 173. Fr. Cuvier, M. livr. 22.

Es gibt in Brasilien noch ein anderes, ziemlich von derselben Größe, welches Moco (*C. rupestris*; Kerodon) heißt, aschgrau ist mit röthlichen Keulen und in felsigen Gegenden lebt; es soll auch die kleinen abgefallenen Cocosnüsse fressen. Das Fleisch wird geschätzt. Die Zähne sind etwas einfacher. Wied II. 466. Jfs 1820. S. 43. Forster, Reise 93. Fred. Cuvier, Mammif.

4) Das Capybara (*Hydrochoerus capybara*), Cabiai, sieht aus, wie ein einjähriges Schwein, über 3 Schuh lang mit einer dicken Schnauze, kurzen Füßen, borstenartigem, braunem Haar, aber ohne Schwanz. Die Füße haben Schwimmhäute, und die hintern Backenzähne bestehen aus einer Menge Dreiecke.

Sie finden sich an und in den Flüssen von ganz Südamerika, in Guyana, Brasilien, Paraguay und am Platastrom.

Nach A. v. Humboldt besonders häufig am Orenoco und dessen Nebenflüssen, wo es Chiguire heißt. Voyage II. 217.

Marcgrave (230. Fig.) und Dobrizhoffer (I. 406) sagen, sie werden so groß wie ein- und selbst zweyjähriges Schwein, habe auch ähnliche Füße und Klauen, schwimmen haufenweise und sehr geschwind über die Flüsse und können auch tauchen, machen des Nachts ein fürchterliches Geschrey wie Esel, und setzen die Reisenden in Schrecken. Sie fressen Gras und verschiedene Früchte und gehen oft heerdenweis auf die Felder, denen sie sehr schaden. Das Fleisch riecht nach Fisch, wird aber dennoch, besonders gebraten, von den Negern und Indianern gegessen, die Ferkel aber auch von den Europäern. Es ist ein Glück, wenn man eines bekommt: denn sie eilen sogleich sammt den Lanzen, Pfeilen oder Flintenkugeln ins Wasser und tauchen unter.

Nach Azara findet es sich am Ufer aller Flüsse und Seen, von der Stadt Assumption in Paraguay bis zum La Plata, von denen es sich nicht über 100 Schritt entfernt: erschreckt schrey es laut, a, peh, sonst nie, stürzt sich ins Wasser, schwimmt leicht und steckt nur die Nase heraus; bey größerer Gefahr oder verwundet taucht es unter und kommt weiter hervor. Sie halten sich gewöhnlich familienweise zusammen und bleiben in einer Gegend, graben nicht, fressen keine Fische, sondern nur Gras und andere Pflanzen, besonders gern Kürbisen und Wassermelonen. Laufen meistens Nachts herum, aber nicht viel, sitzen meist auf den Hinterfüßen; werfen 4—8 Junge, können aber 12 ernähren. Diese werden leicht zahm, so daß man sie kann frey herumlaufen lassen; sie kommen auf den Ruf herbey, lassen sich fassen, sind überhaupt friedliche, ruhige Thiere und haben ein gutes Fleisch. Ein ausgewachsenes Männchen war fast 4 Schuh lang, 19 Zoll hoch und dicker als ein Schwein, das Auge sehr groß und näher an den Ohren. Quadrup. II. 12. Capiyguá.

Der Prinz Max. v. Wied fand sie sehr häufig an den mit Wald bedeckten Flußufern an der Ostküste von Brasilien, besonders in menschenleeren Gegenden, wo sie am Tage sich an

den Ufern und auf den Sandbänken aufhalten und bey'm Erblicken eines Menschen sogleich ins Wasser springen; in bewohnten Gegenden aber, wo sie bereits seltener werden, sich nur Abends und Morgens sehen lassen. Auch nach seiner Erfahrung und nach der Aussage aller indianischen und portugiesischen Jäger fressen sie keine Fische, sondern nur Pflanzennahrung. Sie haben einen großen Feind an der Riesenschlange (*Sueuriuba*) und an den Wilden, welche sie mit Pfeilen schießen und braten. Beytr. II. 475.

Kengger sah sie am Parana immer nur paarweise, am Paraguaystrom aber in kleinen Gesellschaften von 4—6 Stück und in den sumpfigen Gegenden längs dem Tebiguari in großen Truppen von 20 und mehr, gewöhnlich waidend oder sitzend wie ein Hund. Sein Gang ist ein langsamer Schritt; im Nothfall springt es auch in Sähen, was es aber nicht lang aushält; es schwimmt über Gewässer, die über eine halbe Stunde breit sind, geht jedoch nur hinein, um Nahrung zu suchen, die in Wasserpflanzen und Baumrinde besteht, oder wenn es seinen Aufenthalt verändern will. Es hat kein besonderes Lager und ist ein stilles, stumpfsinniges Thier, von dem man ganze Truppen Stundenlang beobachten kann. Sie bieten aber keine Unterhaltung dar: entweder gehen sie im Schritt oder sitzen, kehren bisweilen ein Ohr gegen den Wind und gehen langsam dem Wasser zu, wenn sie etwas unrechtes bemerken; außer wenn ein Feind plötzlich unter sie stürzt, wobey sie mit einem lauten Schrey, den man eine Viertelstunde weit hört, ins Wasser fallen und untertauchen. Er hat sie oft selbst in der Stadt Assumption bey Nacht schreyen hören. Sie betrachten oft einen Menschen lange, ehe sie entfliehen. Man sieht sie nie spielen oder einander herumjagen. Sie werfen nur einmal im dortigen Frühling 1—4 Junge, nicht mehr. Oft folgen einem Männchen 2—3 Weibchen, und daher kam wohl die Meynung, daß sie 8 Junge hätten.

Jung aufgezogen werden sie zahm, suchen ihre Nahrung selbst, fressen aber auch zu Hause Maniocwurzeln und Schalen von Wassermelonen. Gehör und Gesicht sind schwach, der Ge-

ruchssinn schärfer. Diese Mängel werden ersetzt durch ihre Muskelfkraft: denn zween Männer sind kaum im Stande, eines zu bändigen; sie sollen sogar oft den Klauen des Jaguars entspringen. Einem angeschossenen darf man sich nur mit Vorsicht nahen. Das Fleisch essen nur die Indianer; die weißen Einwohner haben überhaupt einen Überwillen gegen das Wildpret. Das Fell wird zwar zu Riemen, Fußdecken, Schuhen u. dergl. benutzt, ist aber sehr schwammig und läßt das Wasser durch. Paraguay 268.

## Zweyte Ordnung.

### Raumäuse.

Die Jungen sind unreif, und müssen lang getragen werden. Die meisten haben Beutelknochen. Kopf walzig, meist mit kleinem Maul, Schwanz dick und kräftig; Behen verwachsen mit großen Klauen; Gebiß abweichend; Backenzähne walzig, vier- und dreieckig; Vorderzähne keine oder Naggzähne, oder überzählig.

Diese Thiere begreifen unter sich die sogenannten Zahnarmen und die eigentlichen Beuteltiere, welche alle nur in heißen Ländern vorkommen. Sie sind meistens klein oder nur von mäßiger Größe, von der einer Ratte bis zu der einer Katze oder eines Fuchses, selten etwas mehr. Sie leben theils von Pflanzen, theils von Insecten, Eiern und kleinen Thieren der höhern Classen. Die meisten scharren sich Höhlen, nur wenige klettern auf Bäume. Sie werfen ganz unausgebildete, unförmliche und unbehilfliche Junge, welche sehr lange gesäugt und getragen werden müssen, ehe sie laufen können. Manche werden sogar in einem Beutel, oder vielmehr in einer Hautfalte am Unterleibe getragen.

Ihre Bedeckung besteht aus borstenartigen Haaren, sogar aus großen Hornschuppen und Knochentafeln, fast wie bey den Eidechsen und Schildkröten; wenige haben ein weiches, wolliges Haar.

Sie zerfallen in 3 Abtheilungen.

a. Den einen fehlen die Vorderzähne und der Beutel für



die Zungen; sie leben größtentheils von kleinen Insecten, welche sie mit der Zunge einschlürfen.

Die Zahnarmen oder Schnabelthiere, Ameisenbären, Gürtelthiere und Faulthiere.

b. Andere haben meistens einen Beutel zum Schutze der Zungen, Nagzähne, fingerförmige Zehen, meist mit verwachsener Zeig- und Mittelzehe; sie leben von Pflanzen. Die pflanzenfressenden Beuteltiere.

c. Andere haben einen Beutel, kleine, meist überzählige Schneidzähne, größere Eckzähne und freye Zehen. Sie leben von Würmern, Eiern und kleinen Säugthieren. Die fleischfressenden Beuteltiere.

#### 4. Zunft. Schlürf-Mäuse, Zahnarme.

##### Edentata.

Maul eng, ohne Vorderzähne; Zehen verwachsen mit großen Klauen.

Hierher gehören die Schnabelthiere, Ameisenbären, Schuppen-, Gürtel- und Faulthiere. Sie sind meistens von der Größe einer Katze bis zu der eines Hundes. Ihre Haare sind sämtlich borstenförmig, wenigstens am Schwanz, und außerdem sind mehrere von großen Schuppen oder Knochentafeln wie mit einem Schilde bedeckt.

Ihr Kopf ist meist dünn und walzig, das Maul wenig gespalten, und sie können daher nur kleine Thiere, meistens Würmer und Insecten, fressen, welche überdies häufig nur mit der fleberigen Zunge eingeschlürft werden. Sie haben keinen Beutel für die Zungen, manche aber dennoch Beutelf Knochen. Ihre Zehen sind entweder durch eine Schwimmhaut verbunden oder ganz verwachsen, meist mit sehr großen und krummen Klauen, so daß sie dadurch im Gehen verhindert werden, und daher sehr schlecht fortkommen. Es sind überhaupt stumpfsinnige, träge und friedliche Thiere, welche die meiste Zeit in ihren Höhlen oder Lagern zubringen, und von denen man sich wundern muß, daß sie noch nicht ausgestorben sind. Sie tragen die unbeholfenen Zungen

auf dem Rücken, und wohnen vertheilt in Neuholland, Asien, Africa und Südamerica.

Man kann sie in lang- und kurzzüngige theilen. Jene fressen Gewürm und Insecten.

#### A. Langzüngige.

##### 1. G. Die Schnabelthiere (*Ornithorhynchus*)

haben die Gestalt und den Pelz der Fischotter, walzigen Leib, aber nackte, platte und schnabelförmige Kiefer mit einem einzigen knorpeligen und nur aufgelegten Backenzahn, eine zwar ziemlich lange aber breite Zunge, einen kurzen und dicken Schwanz, sehr kurze Schwimmfüße mit 5 Zehen.

Ob schon ihnen der Beutel fehlt, so haben sie doch Beutelknochen. Sie weichen, nebst der folgenden Gattung, von allen Säugthieren durch das Schultergerüst ab, welches dem der Eidechsen gleicht, nemlich 2 Schlüsselbeine hat, wie man sie nennt. *Monotremata*.

Sie sind durch den Gefühlsinn oder die Haut charakterisiert, in der Schwimmhaut und den nackten Lippen.

##### 1) Das gemeine (*Ornith. paradoxus*)

ist gegen  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, fast schenkelsdick mit einem 4 Zoll langen Schwanz und einem 2 Zoll langen Schnabel; die kurzen Haare braun, unten silbergrau.

Der Schnabel ist niedergedrückt, und hat ziemlich die Gestalt eines Entenschnabels, mit einer empfindlichen Haut überzogen, welche am Rande sägenförmige Einschnitte hat, wie bey den Enten, und sich hinten unter den Augen in eine Falte erhebt, welche den Schnabel wie ein Kranz umgibt. Hinten in jedem Kiefer liegt ein knorpeliger Zahn, wie eine Schwiele; die Augen sehr klein, die Naslöcher fast vorn in den Lippen. Es ist ein Kehldeckel vorhanden, den nur die Säugthiere haben. Die Vorderfüße haben lange Zehen mit einer darüber hinausragenden, sehr großen Schwimmhaut, welche an den hintern kleiner ist. Hier steht bey dem männlichen Thier innwendig an der Fußwurzel ein horniger, an der Spitze geöffneter Sporn, welcher, nach der Entdeckung von Jamison, Hill (*Linn. Trans. XIII. 1822. 621.*) und Knox (*Werner. Mém. V. 152.*),

mit einer Blase in Verbindung steht, aus welcher eine Flüssigkeit ausgedrückt werden kann. Man hat sie für giftig gehalten, allein bey Verwundungen nur Entzündung, aber nie den Tod wahrgenommen. Das Weibchen hat an dieser Stelle nur eine Grube. Jamison, *Jfs* 1817. 1283. T. 9. Blainville, *Bulletin philom.* 1817. 82.

Dieses merkwürdige, von allen andern abweichende Thier findet sich nur in Neuholland, und zwar in Teichen und Flüssen, jedoch meistens im Altwasser, und hat zu vielen Streitigkeiten Veranlassung gegeben, ob es nemlich wirklich zu den Säugthieren gehöre, oder nicht.

Es kam zuerst am Ende des vorigen Jahrhunderts nach England in die Sammlung eines Herrn Dobson, und wurde von Georg Shaw unter dem Namen *Platypus anatinus* beschrieben und abgebildet in seinem *Naturalists Miscellany* X. Nro. 118. 1799., daraus copiert in *Wiedemanns Archiv* I. 1. Bd. XIII. 1800. S. 175. In demselben Jahr erhielt Blumenbach ein Exemplar dieses Thiers vom Ritter Banks. Er beschrieb es in den *Göttinger gelehrten Anzeigen*. 1800. Nro. 62., und in *Voigts neuem Magazin* II. 1., und bildete es ab in seinen naturhistorischen Abbildungen, Heft V. 1800. T. 41. Bessere Abbildungen finden sich in *Perons Reise* T. 34 und in den *Leopold. Verhandl.* XI. 2. 1823. 351. T. 46. von Van der Hoeven; der Schädel in der *Jfs* 1823. 363. T. 11. Schreber T. 63. B.

Everard Home beschrieb den Kopf in den *Phil. Trans.* 1800. p. 432, und zerlegte das ganze Thier 1802 (ebd. S. 68. Fig.), sagte dabey, daß er bey einem Weibchen keine Sizen haben können. Dieser Ausspruch gab nun Veranlassung zu endlosen Streitigkeiten. Geoffroy St. Hilaire errichtete nun deshalb eine neue Thierklasse unter dem Namen der *Monotremen*, und stellte sie zwischen die Säugthiere und Vögel (*Bulletin philom.* III. 1803. p. 225. VIII. p. 95. *Ann. des sc. nat.* XVIII. 1829. p. 164.) P. Hill hat erbsengroße Eyer im Eyerstock gefunden, wie sie übrigens bey allen Säugthieren vorkommen; ein Wilder aber versicherte, sie legten 2 Eyer, wie Hühnereyer, in

ein Nest auf der Oberfläche des Wassers ins Schilf. Linn. Trans. XIII. 2. 1822. 621. Jfs 1823. 1425. 1833. 931. Das waren wahrscheinlich Eyer von einem Taucher oder Wasserhühnchen. Endlich kündigte Meckel in Frorieps Notizen VI. 1824. S. 154 an, daß er die Brustdrüsen vom Schnabelthier entdeckt habe, und beschrieb sie in seinem schönen Werk: *Descriptio Ornithorhynchi*. 1826. Fol. Fig. Diese Drüsen liegen an den Seiten der Weichen, und öffnen sich mit vielen feinen Gängen in die Haut, welche aber auch an dieser Stelle mit Haaren bedeckt ist. Sie weichen im Bau von den andern Milchdrüsen ab, und daher erklärte sie Geoffroy für bloße Schleimdrüsen, wie sie sich auch bey den männlichen Spitzmäusen an derselben Stelle finden (Ann. des sc. nat. XI. p. 457.) Meckel widersprach, und zeigte, daß die Milchdrüsen dem männlichen Schnabelthier fehlen (in seinem Archiv für Physiologie X. S. 23.); ebenso Baer, indem er bemerkte, daß auch die Milchdrüsen der Walfische ebenso gebaut seyen (X. 567.). Owen untersuchte sodann aufs Neue, 1832, die Milchdrüsen, und fand, daß jede etwa 120 Oeffnungen in der Haut hatte, und daß sie wirklich ächte Milch absondern; auch fand er geronnene Milch im Magen der Jungen, und hält mithin die Thatsache, daß sie ächte Säugthiere sind, für entschieden. Phil. Trans. 1832. pag. 517. tab. 15—18. Jfs 1835. 448. 1028; 1836. 417. 603. 613.

Diese Thiere, welche die Eingeborenen Mouflengong nennen, sind jetzt noch ziemlich gemein am Fischflusse, während man sie selten am Repean sieht; auch sind sie häufig bey Newcastle und in den Flüssen Campbell und Macquarrie. Dr. Palmeter versichert, daß man in Neuwallis kein Beyspiel von Verwundung durch den Sporn kenne, welche Vergiftungszufälle zur Folge gehabt hätte, und der Sporn diene wahrscheinlich nur zum Besthalten des Weibchens. Die Pflanze behaupten, daß es Eyer lege, und Murdoch, der Verwalter des Pachthofes Emiou-plains, versicherte steif und fest, er habe zwey Eyer gesehen von der Größe eines Hühner-Eyes. Das Fell ist gewöhnlich braunschwarz, bisweilen röthlichfahl. Im Zänner und Hornung liegen sie in ihren Höhlen, und kommen nur heraus zur Regenzeit,

wenn die Flüsse übertreten. Lesson in Duperreys Reise 1826. 132.

Endlich reiste G. Bennett 1832 absichtlich nach Neuholland, um die Entwicklungs- und Lebensart dieses lang gestrittenen Thieres zu beobachten.

Er kam im August daselbst an und gieng sogleich ins Innere.

Das Thier heist bey den Pflanzern daselbst Wasser-Mustwurf (Water-Mole), bey den Eingeborenen in den Ebenen von Bathurst Goulburn, und an den Flüssen Das, Murrumbidgee und Tumad Mallangong oder Lambrect; der letztere Name ist mehr im Gebrauch.

Der Leib ist niedergedrückt, und hat etwas von der Fischotter, dem Mustwurf und dem Biber. Der Pelz ist fein, lang und dick, mit einem feineren, kurzen, sehr linden Unterhaar, wie bey den Robben und Fischottern; viel feiner und mehr seidenartig an der Unterfläche des Leibes; der mäßige Schwanz aber mit kurzen Borsten bedeckt. Bey den alten ist die untere Seite desselben, so wie die Fußwurzel, fast nackt, was vom Rutschen auf dem Boden herrührt. Der Schwanz ist flach, breit und nimmt gegen die Spitze, über welche die langen und harscheren Haare hinausreichen, schnell ab. Die Färbung der Haare ist rothbraun oder hellsschwarz, der Grund graulich, die untere Seite rostroth, am inneren Augenwinkel ein kleiner blaßgelber Flecken. Es soll auch Bleichlinge geben. Der einzige äußere Unterschied der Geschlechter ist der Sporn an den Hinterfüßen des Männchens.

Die Füße sind sehr kurz, fünfzehig mit einer Schwimnhaut, welche an den vorderen etwas über die Klauen hinaus reicht und sich bey'm Wühlen, wozu die stärkern Vorderfüße noch außer dem Schwimmen gebraucht werden, zurück schlägt. Die Hinterfüße sind nach hinten gerichtet, fast wie bey den Robben, die Klauen länger und die Schwimnhaut reicht nur bis an ihre Wurzel. Der Sporn ist beweglich und einwärts gerichtet. Der Kopf ist flach, graulichweiß mit unzähligen Däpfeln. Die kleinen hellbraunen Augen liegen ziemlich hoch auf dem Kopf, die

enge Ohröffnung dahinter. Die Eingeborenen essen das Fleisch, was freylich noch keine Empfehlung ist: denn sie verachten auch Ratten, Schlangen und Engerlinge nicht.

Es gibt nur eine Gattung; das Weibchen ist etwas größer, der Leib 15, der Schwanz 5 Zoll lang; der Oberkiefer 3 Zoll lang und 2 breit, die Vorderfüße fast 4 Zoll, die Hintern 4; dort die Schwimmhaut 4, hier  $2\frac{1}{2}$  Zoll breit. Gewöhnlich beträgt doch die ganze Länge selten  $1\frac{1}{2}$  Schuh.

Im September sah er am Wasflusse in einem Altwasser, wo es viele Wasserpflanzen gibt, unter welchen die Schnabelthiere ihre Nahrung suchen und an dessen steilem und schattigem Ufer ihre Höhlen graben, eines rudern, den Rücken gerade in der Wasserhöhe und den Kopf etwas hervorgestreckt. Sie sehen und hören sehr gut, verschwinden daher beym geringsten Geräusch und lassen sich selten wieder sehen. Sie spielen und rudern nicht länger als 1 oder 2 Minuten, tauchen dann unter, kommen aber bald mit einem hörbaren Plätschen wieder herauf. Meistens schwimmen sie von Wasserpflanzen bedeckt. Man schießt sie beym Auftauchen, und läßt sie durch Hunde holen. Verwundet man sie nur, so sinken sie unter, kommen aber bald wieder und öfters hervor, so daß man wieder schießen kann; jedoch entkommen sie leicht zwischen Wasserpflanzen und Schilf. Sie geben keinen Laut von sich. Obschon er ein angeschossenes Männchen, welches stark zappelte, so hielt, daß es ihn mit dem Sporn verwunden konnte, so that es dieses doch nicht, später auch nicht unverwundete. Die Eingeborenen behandeln sie auch ohne alle Furcht.

Man sieht sie in Flüssen zu allen Jahreszeiten, indessen im Sommer häufiger als im Winter, und man vermuthet daher, daß sie Winterschlaf halten können. Bey Ueberschwemmungen reisen sie nicht selten die Flüsse auf und ab, wobey sie sich im letztern Falle ganz ruhig dem Strom überlassen, im ersten aber alle Kräfte anstrengen.

Ende Septembers ist ihre Rammelzeit. Mehrere Wilde behaupteten, sie legten 2 Eyer, die meisten jedoch sagten, daß sie Junge würfen.

Er fand die ersten Spuren der Trächtigkeit, und im Magen Ueberbleibsel von Insecten und kleinen Schalthieren nebst Schlamm.

Am 7. October besuchte er die Höhle, welche im Sommer von den Eingeborenen aufgedrungen worden war, um ein Thier zu bekommen, weil sie es gern essen. Der Eingang war 1 Schuh über dem Wasser unter Gras im Gebüsch, an einem steilen Ufer schlangenförmig und gegen 20 Schuh lang. Im December vorher hatte man 3 Junge darinn gefunden, 6—8 Zoll lang und behaart; außerdem ist noch ein Eingang unter dem Wasser, durch welchen sich das Thier rettet, wenn es nach dem Untertauchen nicht wieder zum Vorschein kommt. Um die Höhlen aufzusuchen, bemerkten die Wilden die Tritte auf dem nassen Boden, langten sodann einen Klumpen Schlamm heraus, um zu sehen, ob frische Tritte darinn sind.

Ein angeschossenes Weibchen kam zu Hause wieder zu sich, und rannte schnell im Zimmer herum, um ein Schlupfloch aufzusuchen. Sie können, wegen ihrer starken Hautmuskeln, sich so zusammenziehen, daß sie durch kleine Löcher kommen, wo man es für unmöglich gehalten hätte. Man war kaum im Stande es mit den Händen zu erhalten, jedoch versuchte es nie zu beißen oder zu verlegen. Er band es mit den Hinterfüßen an: es kratzte aber unaufhörlich und so lang, bis es ganz erschöpft war, heftig schnaufte und einen winzelnden Ton von sich gab, der Mitleiden erregte. Es starb während der Nacht, und zeigte die ersten Spuren der Trächtigkeit, aber die Milchdrüsen waren noch so klein, daß sie kaum zu erkennen waren. Ein Wilder zeigte aber die Stelle und sagte: hier kommt Milch heraus, wie bey einer Kuh.

Am 8. October fanden sie wieder Spuren im nassen Boden, und 2—4 Schuh vom Wasser entfernt eine Höhle unter dem Gesträuch. Sie sahen auch 2 im Wasser plätschern. Ein Wilder sagte, man würde jetzt vergebens nach Jungen graben, sie kämen erst später, im dortigen Sommer mehr als nach einem Monat. Die Gefangenen nährten sich zuerst mit der Milch von ihren Müttern, und dann bekamen sie Brod, Yam u.s.w. zu fressen.

Der Gang wurde aufgedigelt. Zuerst steckte der Wilde eine Stange hinein, um die Richtung zu suchen; der Eingang war über 1 Schuh weit, die Fortsetzung aber viel länger. Um nicht zu viel Arbeit zu haben, senkte man oben von Stelle zu Stelle ein Loch hinein, bis man den Kessel erreicht. Als sie ein solches 10 Schuh vom Eingang durchgesenkt hatten, sahen sie den Schnabel eines Thiers herausgucken, als wenn es sehen wollte, was vorgieng. Es kehrte sogleich um, wurde aber an einem Hinterfuß ergriffen und herausgezogen. Es war in großer Angst, ließ den Unrath und den Harn von sich, der stark roch, schrie aber nicht, und suchte nicht zu beißen. Es war ein ausgewachsenes Weibchen. Man setzte es in eine Tonne mit Schlamm, Gras und etwas Wasser, aus der es anfangs zu entkommen suchte, aber endlich ruhig wurde und einschlief. Während der Nacht lief es aber wieder herum, stand an den Wänden in die Höhe und kratzte heftig, um sich einen Ausweg zu erschaffen. Des Morgens schlief es wieder sehr zusammengebogen, den Schwanz einwärts und den Kopf unter die Brust geschlagen. Gestört brummte es bisweilen wie ein junges Hündchen. Der Eingang zu seiner Höhle war 5 Schuh vom Wasser, unter langem Grase versteckt, so daß also niemand die Zungen kann saugen sehen. Der Gang war 20 Schuh lang und gieng allmählich aufwärts; fast bis an die Oberfläche der Erde, enthielt aber noch kein Nest, das aus sonst trockenem Gras besteht. Einige Tage nachher ließ man es an einer langen Schnur ins Wasser, in dem es den Strom hinaufschwamm, sich besonders an den Stellen aufhielt, wo am meisten Wasserpflanzen waren, und mit dem Schnabel, wie die Enten, im Schlamm schnupperte, wahrscheinlich um Insectenlarven zu suchen; dann kroch es auf das Ufer, legte sich ins Gras, kratzte und rollte sich behaglich herum. So puhte es sich länger als eine Stunde, und bediente sich dabei vorzüglich der Hinterfüße, mit denen es, wegen seiner Biegsamkeit, leicht den Kopf erreichen kann. Nach herumfliegenden Insecten schnappte es nicht. Am 17. war es entflohen.

Am 15. November sah er kein Thier mehr. Am 27. schoss man ein Weibchen, welches bereits ein Junges geworfen hat;



die Milchdrüsen waren an beiden Seiten sehr groß, aber die Milchgänge endigten in keine Hervorragung und es war keine Milch auszudrücken. Auf jeder Seite des Bauches war nur eine Drüse, nicht weit vor den Hinterfüßen. Sie war  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang,  $5\frac{3}{4}$  breit, aber nicht dick.

Am 18. December fand man in einem Gang 3 sehr junge, dünn behaarte Schnabelthiere, nur 2 Zoll lang, aber nirgends eine Spur von Eierschalen.

Am 24. December grub er am Wollundillyfluß in der Goulburn-Ebene einen 35 Schuh langen Gang auf. Als sie das letzte Loch einsenkten, hörten sie ein Knurren und fanden 2 ganz behaarte Junge, schlafend zusammengerollt, 10 Zoll lang, in einem Nest von Wasserpflanzen, der Oberhaut von Schilf und kleinen Graswurzeln. Sie haben bisweilen 4 Junge und es gibt Gänge von 50 Schuh Länge. Die Eingeborenen behaupten, sie wären schon 8 Monat alt, und dann müßten sie aus der vorigen Rammelzeit herkommen.

Bald darnach wurde ein Weibchen, wahrscheinlich die Mutter, in der Nähe gefangen. Es sah sehr schlecht aus, war sehr schwach, der Pelz und die Hinterklauen abgerieben, und die Milch, welche man ausdrücken konnte, betrug sehr wenig, was übrigens von einer Mutter von so großen Jungen nicht anders zu erwarten war.

Die Jungen schlafen in verschiedenen Lagen, bald ausgestreckt, bald zusammengerollt, wie ein Igel, und in der Kiste bildeten sie eine interessante Gruppe und schienen glücklich und zufrieden. Das eine lag gebogen wie ein Hund und hielt den Schnabel warm unter dem darüber geschlagenen, breiten Schwanz; das andere lag ausgestreckt auf dem Rücken, und ruhte mit dem Kopf auf dem Leibe der Mutter, welche auf der Seite lag. Der zarte Schnabel und der glatte, schmucke Pelz der Jungen stach sehr gegen den rauhern und schmutzigen der Mutter ab. Am liebsten liegen jedoch die Jungen wie eine Kugel zusammengerollt. Wurden sie im Schlafe gestört, so entstand ein allgemeines Knurren. Die Jungen konnte man im Zimmer herumlaufen lassen, das alte aber beschädigte mit Krätzen die Wände

so sehr, daß man es in der Riste lassen mußte, wo es untertags sich mit den Zungen herumtummelte, des Nachts aber zu entkommen suchte. Läßt man sie 15—20 Minuten lang in tiefem Wasser, so werden sie matt und ersaufen, wenn sie nicht in leichtes Wasser kommen können.

Bisweilen spielen sie mit einander, wie junge Hunde, indem sie sich mit ihren Kiefern angreifen und die Pfoten gegen einander erheben. Wird eines während des Rammelns niedergeworfen und erwartet man, daß es sich wieder aufmache und den Kampf erneuern werde; so fängt es unerwartet an, sich zu kranken, und der Gegner wartet, bis sich das Spiel erneuert. Wenn sie rennen, so sind sie außerordentlich belebt; ihre kleinen Augen funkeln und die Ohröffnungen erweitern und verengern sich sehr schnell. Nimmt man sie in die Hände, so zappeln sie heftig, und ihre lose Haut macht, daß man sie fast nicht halten kann. Stößt und streichelt man sie, so freuen sie sich darüber, öffnen den Mund, beißen sanft in die Finger und tummeln sich herum, wie kleine Hunde. In leichtem Wasser sind sie außerordentlich lustig, jagen einander, überschlagen sich und begeben sich sodann ins Trockene, um den Pelz mit den Füßen zu reinigen, wobey sie wieder sehr glänzend werden. Sie bleiben selten über 10—15 Minuten im Wasser, und dann suchen sie Ruhe. Da ihre Augen hoch am Kopfe stehen, so können sie nicht gut vor sich sehen, und stoßen daher an alles im Zimmer, so daß sie leichtere Gegenstände umwerfen. Sie klettern mit großer Geschicklichkeit auf Schränke u. dergl., indem sie den Rücken an die Wand stemmen und mit den Hautmuskeln und den Klauen sich empor arbeiten. Sie sind weder ausschließlich Tag- noch Nachthiere, indem sie zu allen Zeiten herumlaufen und schlafen; ziehen jedoch die kühlen und düstern Abende dem heißen und hellen Mittag vor; während oft das eine schläft, streicht das andere herum. Ihre Nahrung bestand in eingeweichtem Brod, gehackten Eiern und fein geschnittenem, gekochtem Fleisch: Milch schienen sie dem Wasser nicht vorzuziehen.

Diese Munterkeit dauerte aber nicht lang: sie fraßen wenig, magerten ab, der Pelz verlor das glatte und schöne Ansehen;

war er naß, so blieb er verwirrt, und ihr Ansehen wurde endlich so schlecht, daß es Mitleiden erregte. Die Mutter starb am 1. Jänner 1833, das junge Weibchen am 29., das Männchen am 2. Hornung; er hatte sie daher nur gegen 5 Wochen lebendig. Zool. Trans. I. 1836. 4. 229. Fig. Jüs 1836. 240.

## 2. G. Die Ameisenfresser (*Myrmecophaga*)

haben einen walzigen Kopf mit einem runden Maul, eine lange, wurmförmige Zunge, verwachsene Zehen mit großen, krummen Krallen; keine oder nur walzige, einfache Backenzähne.

Sie sind durch die Zunge charakterisirt.

Sie theilen sich zunächst in behaarte und beschuppte. Unter jenen gibt es mit und ohne Zähne, und wieder mit und ohne Schwanz.

### a. Die ungeschwänzten Zahylosen oder die Ameisen-Igel (*Tachyglossus*, *Echidna*)

haben in dem gedrückten, gleichbreiten Leibe und den kurzen Füßen, in den Ventelknochen, dem Schultergerüst und den Hautmuskeln Aehnlichkeit mit dem Schnabelthier; sind aber mit Borsten bedeckt, haben einen walzigen Schädel mit einer wurmförmigen, vorstreckbaren Zunge, überall 5 verwachsene Zehen mit langen Klauen ohne Schwimnhaut.

Sie finden sich ebenfalls nur in Neuhollland, aber im Trockenen, wo sie Gänge graben und von Ameisen leben, deren Haufen sie aufsuchen und die Zunge hineinstecken, wie die Ameisenbären.

#### 1) Der stachelige (*Myrmecophaga aculeata*, *Ornithorhynchus hystrix*),

ist nicht viel größer als ein Igel, 16 Zoll lang mit kurzen, braunen Haaren und längern Stacheln bedeckt, wie beym Stachelschwein, sie sind jedoch nur 2½ Zoll lang.

Shaw hat 1792 eine Abbildung von diesem sonderbaren Thier gegeben in seinem Naturalists Miscellany III. Nro. 36. tab. 109., copiert in Pennants vierfüßigen Thieren II. 571. T. 49., Everard Home, eine Zerlegung in Phil. Trans. 1802. p. 99. fig.

Der Schnabel ist ohne den Kopf 1¾ Zoll lang, zugespitzt,

hinten fast 1 Zoll breit, vorn kaum  $\frac{1}{2}$ , röhrenförmig, oben convex, unten flach. Es hat keine Ohrmuschel, sondern nur eine Spalte und eine unvollkommene Schnecke, fast wie bey den Vögeln; das kleine Auge ist rund, ohne Nickhaut; die Naslöcher vorn an der Schnauze, die Zunge wurmförmig, 8 Zoll lang, hinten mit Spitzen, wie bey den Vögeln. Das Maul wenig geöffnet, wie bey den Ameisenbären; im Gaumen 7 Querreihen von Hornspitzen, denen hinter der Zunge gegenüber; gegen die Ferse hat das Männchen einen Sporn, wie beym Schnabelthier; beym Weibchen wurden Milchorgane gefunden; es hat auch einen kleinen Sporn am Hinterfuß, dem aber die sogenannte Giftblase fehlen soll. Jfs 1832. 682.

Von seiner Lebensart wußte man, außer daß er Ameisen fresse, nichts, bis Garnot auf seiner Reise mit Duperrey 1824 solch ein Thier in Neuhollland bekam und längere Zeit lebendig hatte. Er kaufte es im April in Port-Jackson, wo man es seit 2 Monaten mit allerley Pflanzennahrung gefüttert hatte, obschon die Zunge auf Ameisennahrung weist. Man bekam es aus den Wäldern, wo es sich unter den Bäumen Höhlen in die Erde gräbt. Man sagte, es fresse Mäuse, obschon der Mangel an allem Gebiß nicht dafür spricht. Er sperrte es in eine Kiste mit Erde und gab ihm auf den Rath des Verkäufers Gemüse, Suppe, frisches Fleisch, Mücken, was es aber alles nicht anrührte; Wasser dagegen schlappte es sogleich mit seiner 2—3 Zoll langen Zunge, wenn es ihm angeboten wurde. So lebte es drey Monate, bis er mit ihm auf der Insel Moriz ankam, wo man ihm Ameisen und Regenwürmer geben konnte, die es aber auch nicht fraß; Cocosmilch dagegen schien es sehr zu lieben und so hoffte er, es lebendig nach Europa bringen zu können, aber 3 Tage vor der Abreise fand er es todt, scheinbar ohne Ursache: wahrscheinlich hatte es sich jedoch vergiftet. Weil es ihm nicht lang in der Kiste gefiel, ließ er es frey herumlaufen, und dann brachte es eine Nacht in seiner Jagdtasche zu, worinn sich Arsenikseife befand.

Von 24 Stunden brachte es gewöhnlich 4 zu, um herum zu schwärmen. Begegnete es einem Hinderniß in seinem Wege,

so suchte es dasselbe wegzuschaffen, und nahm nicht eher eine andere Richtung, als bis es die Unmöglichkeit bemerkte: wahrscheinlich eine Folge von der Gewohnheit des Grabens. Es wählte ein Eck des Zimmers, um seinen Unrath zu lassen, und ein anderes dunkles, von einer Kiste verstelltes, zum Schlafen. Der Roth ist schwarz, weich und sehr stinkend, was ohne Zweifel von der Art seiner Nahrung auf dem Schiffe herkam. Beym Stallen verbarg es sich, als wenn es sich schämte. Bey seinem Herumwandeln im Zimmer lief es oft einige Zeit hin und her, ohne die gewählten Gränzen zu überschreiten; in einer Minute machte es 36—39 Schuh, obschon sein Gang schwerfällig und schleppend war.

Eines Tages unterließ es den gewöhnlichen Spaziergang. Er zog es aus seinem Winkel und rüttelte es stark. Es zeigte so schwache Bewegungen, daß er glaubte, es würde sterben; daher trug er es in die Sonne, rieb ihm den Bauch mit einem warmen Tuch, wodurch es allmählich sich wieder erholte und seine gewöhnliche Munterkeit erhielt. Einige Zeit nachher blieb es 48, 72—78 und selbst 80 Stunden an einander liegen; allein er wußte nun, daß es schläft und kümmerte daher sich nicht darum. Weckte er es auf, so wiederholte sich derselbe Vorgang, und es erhielt seine Munterkeit nur, wenn es selbst aufwachte, was oft zu derselben Stunde geschah; bisweilen lief es doch auch des Nachts herum, aber so still, daß er es nicht gemerkt, wenn es nicht an seinen Füßen geschnüffelt hätte. Sein größtes Vergnügen bestand darinn, die Nase in einen Schuh zu stecken.

Sein Naturell ist mild und zutraulich und es läßt sich gern streicheln. Es war jedoch furchtsam, kugelte sich bey dem geringsten Geräusche zusammen, wie ein Igel, so daß man die Nasenspitze nicht mehr sah, und das that es, so oft er neben ihm mit dem Fuße stampfte; hörte das Geräusch auf, so streckte es sich langsam wieder aus.

Es gieng immer mit hängendem Kopfe, als wenn es in Betrachtungen vertieft wäre. Seine keineswegs weiche und bewegliche lange Nase dient ihm als Fühlorgan, womit es sich wahrscheinlich des Nachts zurecht findet; die Spitze ist weich.

Die Augen sind sehr klein; die Ohrmuscheln, welche man sehr gut sah, wann es horchte, lassen sich mit nichts besser vergleichen, als mit dem Ohr einer Eule.

Jamieson und Hill in Neu-Holland behaupten auch von ihm, daß es Eyer lege und der Sporn des Männchens Gift absondere. *Annales des sc. nat.* VI. Jffs 1827. 966.

Nach Lesson findet sich dieses Thier auf dem Vorkberg oder Coxes-Paß über 3000 Schuh über dem Meer, 62 engl. Meilen von Sydney. Die Engländer nennen es Igel, weil es demselben in der Gestalt und Bedeckung gleicht, zähmen und verkaufen es theuer an die Naturforscher. Es gräbt Löcher in die Erde, woraus es während der dürren Jahreszeit nicht gern geht; auch kann man es mehrere Monate lang nicht leicht verschaffen. Es lebt von Insecten, vorzüglich von Ameisen, die es mit der Zunge aufrafft, wie die Ameisenbären; auch soll es Gemüse fressen. Beunruhigt läßt es ein schwaches Grunzen hören; seine Lebensart im Freyen ist übrigens wenig bekannt. *Voyage de Duperrey.* 1826. 134. Jffs 1832. 109.

Nach Owen sind die 2 Milchdrüsen leichter zu entdecken als beym Schnabelthiere, weil die Haare um die Oeffnungen nicht so dicht stehen. Jede hat ungefähr 60 Oeffnungen, welche ganz hinten zwischen den Füßen liegen. Die Milch wird wahrscheinlich bey beiden durch den starken Hautmuskel ausgedrückt. *Zool. Proceedings* II. p. 175. Jffs 1835. 448.

## 2) Der borstige (*T. setosus*)

gleichet dem vorigen, ist aber mehr behaart und die Stacheln ragen kaum aus den langen Haaren hervor. Er findet sich am Südende von Neuhollland, in Diemensland, und wurde zuerst von Home abgebildet. *Philos. Trans.* 1802. tab 13. *Bulletin philom.* III. tab. 15. Schreber T. 33. C.

Man wußte nichts von diesem Thier, als daß die Wilden sich Kappen aus dessen Fell machen. Auf d'Urville's Reise bekamen aber Duoy und Gaimard in Hobart-Town ein lebendiges Männchen. Im ersten Monat fraß es nicht das Gerinste und magerte zusehends ab, schien sich aber wohl zu befinden. Es ist ganz gefühllos und dumm, sucht die Dunkelheit,

liegt untertags mit dem Kopfe zwischen den Beinen und streckt ringsum seine Stacheln aus, obschon es sich nicht ganz zusammenfugeln kann; dennoch liebt es die Freiheit und sucht immer aus dem großen Käfig zu entkommen. Setzte man es auf einen großen Pflanzentisch mit Erde, so hatte es sich in weniger als 2 Minuten bis auf den Boden gegraben, und zwar mit den starken Füßen, webey es sich jedoch mit der Schnauze half, obschon sie sehr empfindlich ist. Endlich sieng es an zu lecken und fraß ein flüssiges Gemeng von Wasser, Mehl und Zucker, des Tags etwa  $\frac{1}{2}$  Glas. Es starb, weil man es zu stark gewaschen hatte, im März 1828 auf der Insel Vanicolo, wo Herr Laperouse zu Grund gegangen ist. Man könnte es ohne Zweifel leicht nach Europa bringen, weil es bey geringer Kälte in Schlaf fällt.

Die Augen sind sehr klein und schwarz, die Naslöcher immer naß und sehr empfindlich, die Haut dick, hart und sehr zäh, besonders auf dem Rücken; die Stacheln stärker als bey dem Igel und schwer auszureißen; der Hautmuskel dünn. Das Hirn hat viele und tiefe Windungen. Die lange Zunge ist hochroth und ihre 2 Rückziehmuskeln hängen am Brustbein; darunter liegen 2 ungeheure Drüsen, welche den Schleim für die Zunge absondern, womit das Thier die Ameisen fängt. Der äußere Gehörgang ist so weit, daß man einen Finger hineinstecken kann, von Knorpelringen umgeben, wie die Luftröhre eines Vogels. Auf dem Gaumen liegen 8 Querreihen knorpelige Warzen nach hinten gerichtet und hinter der Zunge eine ähnliche Rassel, welche gegen jene wirkt. Das ist der ganze Kauapparat des Thiers. Es hat einen Sporn an den Hinterfüßen, wie das Schnabelthier, welcher ebenfalls mit einer Drüse in Verbindung steht und sich an der Spitze öffnet; er ist aber so klein, daß er nicht verwunden kann, auch macht das Thier nie Anstalten dazu; man weiß nichts von einer Vergiftung. D'Urville, voyage Zool. 1830. I. p. 118. tab. 21.

Knor hat diesen Sporn auch bey dem Weibchen gefunden. Edinburgh Philos. Journ. 1826. 1830.

### b. Die geschwänzten Zahnlosen.

Die Ameisenbären (*Myrmecophaga*), Fourmilliers,

sind ziemlich große mit rauen und zottigen Haaren bedeckte Thiere; der Kopf fast walzig mit kleinem und rundem Maul, einer sehr langen, wurmförmigen Zunge, kleinen Augen und Ohren, ohne Zähne; die Füße stark, mit großen, krummen und eingeschlagenen Klauen; das Nagelglied gespalten; der Schwanz lang und dick; keine Beutelsknochen und das Schultergerüst wie gewöhnlich.

Sie leben bloß in den Wäldern der heißen Zone von America, treten nicht auf die Sohle, sondern auf die äußere Seite derselben, scharren die Ameisen- und Termitenhäufen auf, um diese Thiere mit ihrer kleberigen Zunge zu holen.

Sie führen ein einsames, langweiliges Leben, sind dumm, schläferig und schwerfällig, fliehen nicht vor ihren Feinden, was sie auch ohnehin nicht könnten; sondern erwarten dieselben auf dem Hintern sitzend und fassen sie mit ihren Vorderfüßen, schlagen ihnen die Krallen in die Brust, halten und drücken sie so lang, bis sie todt sind. Sie werfen nur ein Junges, welches sich der Mutter auf den Rücken setzt; sie könnten jedoch 2 oder 4 ernähren.

Sie theilen sich in solche mit und ohne Wickelschwanz.

Die mit einem Wickelschwanz sind die kleinern; man kennt davon 2 Gattungen.

#### 3) Der kleine (*M. didactyla*), Fourmillier,

ist nicht größer als ein Eichhörnchen, 8 Zoll lang, der Wickelschwanz 7, mit nackter Spitze, vorn 2, hinten 4 Krallen; Pelz weich, seidenartig, oben fuchsroth, unten grau; Ohrmuscheln klein.

Dieses Thier findet sich in den Wäldern von Guyana, muß aber daselbst selten seyn, weil Beobachtungen über seine Lebensart fehlen. Indessen findet man es fast in allen Sammlungen. Sein Wickelschwanz deutet den Aufenthalt auf Bäumen an, wo mehrere Termitenarten ihre kopfgroßen Nester anlegen. Es kann 4 Junge ernähren. Edwards T. 220. (Seeligmann VII.



L. 20.) Seba I. L. 27. Buffon X. 148. L. 30. Schreber II. 206. L. 66.

4) Der mittlere (*M. tetradactyla*, *tridactyla*), *Tamandua*, ist dreymal größer als der vorige, 22 Zoll lang, der Schwanz 16; vorn 4, hinten 5 Klauen; Ohren ziemlich lang und fast nackt; der Pelz rauh, vorn hellgelb, hinten schwarz und ein solcher Streifen auf jeder Schulter, unten hellgelb, der Schwanz geschäckt. Es gibt aber auch fuchsrothe und ganz schwarze.

Lebt ebenfalls wegen seines am Ende nackten Würfelschwanzes auf Bäumen in den Urwäldern von Brasilien und Paraguay. In Brasilien heißt es *Tamandua-i* oder der kleine Ameisensfresser, hat ziemlich die Größe des Fuchses, 19 Zoll lang, der Schwanz 10, vorn 4 Zehen, wovon die 2 mittlern größer sind, hinten 5 kleinere; der Mund und die Augen klein und schwarz, die Ohren 9 Linien lang, der Schwanz länger behaart als der Rücken, am Ende kahl und es kann sich damit an Baumzweige hängen. Die Färbung ist gelblichweiß, unten fast ganz schwarz und auf den Schultern ein solcher Streifen vom Halse auf- und rückwärts bis zur Mitte des Rückgraths. Die runde Zunge ist 8 Zoll lang. Es ist ein grimmiges Thier, welches, da es nicht beißen kann, sich auf die Hinterbeine setzt wie ein Bär, schnaubt und mit den Vorderklauen den Stock kräftig ergreift, wenn man es damit berührt. Es schläft den ganzen Tag mit dem Kopf unter den Vorderbeinen. Des Nachts streicht es herum. Wenn es säuft, spritzt ihm immer etwas Wasser aus den Naslöchern. Die Haut ist sehr dick; das Fleisch wird nicht gegessen, weil es nach Fuchs riecht. Ein geschlachtetes und fast ganz abgezogenes lebte noch, obschon es 8 Tage nichts gefressen hatte. In den Därmen waren viele Spulwürmer. Marcgrave 225. Fig. Seba II. L. 37. F. 2. 40. F. 1. 47. F. 2. Schreber II. 205. L. 68.

In Paraguay heißt er *Caguare* (Waldbewohner), klettert auf Bäume, bedient sich des Schwanzes, wie die Affen und stinkt stark nach Bisam, besonders wenn es gereizt wird. Man glaubt, daß es auch Honig und Bienen fresse, welche in den

Bäumen wohnen und nicht stehen. Um zu schlafen, steckt es die Schnauze unter die Brust, fällt auf den Bauch, legt die Vorderfüße längs den Seiten und den Schwanz längs dem Leibe; der Schwanz ist an seinem letzten Drittel nackt. Die Länge des Leibes 25 Zoll, der Umfang 15, sowie die Höhe, der Schwanz 16 Zoll lang, an der Wurzel 7 im Umfang, die Ohren 15 Linien hoch, 12 breit und rundlich. Das wollige, glänzende und abstehende Haar ist  $2\frac{1}{4}$  Zoll lang. Das neugeborne Junge ist mit dem Schwanz 13 Zoll lang und gelblichweiß. Azara, Quadr. I. 103.

In Brasilien heißt es jetzt Tamandua-miri. Prinz Max v. Wied fand im Magen nichts als Termiten, Ameisen und deren Puppen. Es ist ein träges, dummes Thier, von dem man keine Stimme hört. Ungeachtet seines starken Geruchs aßen die Neger und Wilden diejenigen, welche in Schlagfallen gefangen wurden. Die Jäger machen aus der starken Haut Regenkappen für ihre Gewehrschlösser. Das Weibchen wirft ein Junges und soll dasselbe überall auf dem Rücken herumtragen. Beytr. II. 539. Kengger, Paraguay. 307.

Die größern haben einen langen, hängenden und stark behaarten Schwanz, der sich nicht wickeln kann.

5) Der große (*M. jubata*), Tamanoir,

ist so groß wie ein Fleischerhund, Leib  $4\frac{1}{2}$  Schuh lang, Schwanz  $2\frac{1}{2}$ , mit schuhlangen, wie eine Mähne nach oben und unten gerichteten Haaren; vorn 4, hinten 5 Krallen, Pelz rauh, lang und graulichbraun, mit einem schwarzen und weiß gesäumten Streifen auf jeder Schulter.

Findet sich im ganzen östlichen America, namentlich Cayenne, Guyana, Brasilien, Buenos Ayres und Paraguay nur noch in den Urwäldern, weil er in den bewohnten Gegenden fast ganz ausgerottet ist.

In Brasilien heißt er Tamandua guacu (großer Ameisenbär); die Neger, in deren Land er auch häufig ist, nennen ihn Umbulu. Er hat die Größe des Fleischerhunds, einen runden, sehr langen Kopf mit spitzigem Maul ohne Zähne. Die runde, pfriemensförmige Zunge ist 25 — 27 Zoll lang, ja

bisweilen  $2\frac{1}{2}$  Schuh; sie liegt im Maule doppelt zusammenge schlagen, und wenn er Ameisen fressen will, so streckt er sie heraus und legt sie so lang auf einen Ameisenhaufen, bis sie voll ist, worauf er sie verschluckt. Die Augen sind klein und schwarz, die Ohren rundlich, der Schwanz ranch wie ein Fliegenwedel; er kann sich damit ganz bedecken. Der Kopf ist über einen Schuh lang und 4 Zoll dick, der Hals 5 Zoll lang und 9 dick, der Rumpf 2 Schuh lang, 3 Zoll 9 Linien dick, Schwanz  $2\frac{1}{2}$  Schuh lang, die Vorderfüße 12 Zoll, die hintern 12; die 2 mittlern Vorderklauen  $2\frac{1}{2}$  Zoll. Er gräbt damit die Ameisen aus, frist jedoch auch gezähmt Fleisch, wenn es fein gehackt ist. Kopf und Rücken schwarz, die Haare auf Kopf und Hals kürzer und vorwärts gerichtet, an den Seiten abwärts. Auf dem Rückgrath sind sie  $\frac{1}{2}$  Schuh lang wie Wolle; Vorderfüße weiß, von der Brust nach hinten bis zur Mitte des Leibes ein schwarzer Streifen und darüber eine weiße Linie; Hinterfüße schwarz. Der Schwanz besteht aus schwarzen Borsten wie Kopshaare, welche ihn einen Schuh breit machen. Das Thier läuft so langsam, daß man es mit den Händen fangen kann. *Marcgrave 225. Fig.*

Der große Ameisenbär oder *Tamanoir*, welchen die Spanier *Osa-Palmera* nennen, ist in den Wäldern von Surinam sehr häufig. Er ist noch einmal so groß als der *Coati-Mondi*, mit langem, schwarzem Haar bedeckt, grau oder blaßgelb an Hals und Seiten; Augen sehr klein, Ohren kurz und rund, das zahnlose Maul nicht weiter als daß die Zunge durchgehen kann; der Schwanz ungeheuer groß und mit langen Haaren besetzt, fast wie ein Pferdschweif; er bedeckt damit, während des Schlafes untertags den Leib, oder wann es regnet; sonst schleppt er ihn nach und setzt den Boden. Er geht schlecht, und tritt auf die Sohle, wie der Bär, kann aber besser klettern. Er ist ein kräftiger Kämpfer, mit dem es kein Hund aufnimmt, und er läßt kein Thier mehr aus seinen Krallen los, selbst nicht den Jaguar, als bis es todt ist. Außer den Ameisen frist er auch auf den Bäumen Waldbläuse und Honig; findet er aber keine Nahrung, so kann er sehr lang fasten, ohne im geringsten zu

leiden. Er soll sich zähmen lassen, und dann Brod und kleine Stücke Fleisch fressen. Er selbst ist den Indianern und Negern eine angenehme Speise. Es gibt welche, die mit dem Schwanz nicht weniger als 8 Schuh messen. Auch der Tamandua findet sich in Surinam, ist aber viel kleiner und seltener; es gibt noch einen andern, den ich aber nie gesehen habe. Stodman, Voy. III. 146.

In Paraguay heißt er Gnurumi (Kleinmaul) oder Yoqui, bey den Spaniern Ameisenbär, und bewohnt überschwemmte Orte und die Groden oder das vom Meer verlassene Land; geht auch in die Wälder, klettert aber nicht auf Bäume und ist überhaupt selten von Paraguay bis an den Plata. Er geht mit hängendem Kopf und schweren Schritten, und obschon er in der Noth galoppiert, so ist doch seine Schnelligkeit nicht halb so groß als die des Menschen: wenn man ihn antrifft, so treibt und stößt man ihn vor sich her, ebenso leicht wie einen Esel. Stößt man ihn aber zu stark, so setzt er sich auf den Hintern, um seinen Angreifer mit den Vorderklauen, welche seine einzige Waffe sind, zu empfangen. Man glaubt, der Jaguar-ete wage nicht ihn anzugreifen, und wenn er es thue, so werde er von dem Ameisenbären umarmt und so lang gehalten, bis er todt sey; bisweilen blieben beide auf dem Platze. Es ist allerdings gewiß, daß sich das Thier auf diese Weise vertheidigt, aber nicht glaubhaft, daß es gegen den Jaguar-ete hinreiche, welcher mit einer Tazze oder mit einem Biß es tödten kann, ehe dieses plumpe Thier ihn ergreift. Azara hat mehrere durch einen Stockstreich auf den Kopf getödtet, und zwar mit eben so wenig Gefahr, als wenn er auf einen Klotz geschlagen hätte. Mit dem Fett heilt man die Sattelswunden der Pferde.

Er ist übrigens ungewöhnlich stark und sehr schläferig. Es legt sich dabey auf die Seite, den Kopf zwischen die Vorderfüße, diese an die hintern und den Schwanz auf die obere Seite, welche ganz davon bedeckt wird. Er lebt einsam und wird selten fett. Das einzige Junge hängt sich auf die Mutter, von der es immer herumgetragen wird; selbst wenn es gehen kann, folgt es ihr noch ein ganzes Jahr.

Im Freyen frist er nichts als Ameisen, wählt deßhalb mit den Klauen die Haufen auf, und wenn sie in Menge hervorkommen, um sich zu wehren; so schnellst er die Zunge plötzlich hervor und zieht sie über denselben weg. Das geht so geschwind, daß er in einer Secunde die Zunge zweymal aus- und einschiebt, steckt sie aber nie in die Löcher. Es scheint unglaublich, daß Ameisen hinreichen sollten, ein so starkes Thier und eines der größten des Landes zu ernähren; wenn man aber die Menge Ameisen in jedem Haufen sieht und an vielen Orten einen Haufen an dem andern, so kommt einem das sehr glaublich vor. Man hält bisweilen das Thier zahm, hat es auch schon nach Spanien gebracht und mit Brosamen, Stücken Fleisch und Mehl mit Wasser verdünnt ernährt.

Dieses Thier ist ein wahres Gemisch von nicht zusammenpassenden Dingen. Sein trompetenförmiger Kopf ist nirgends so dick als der Hals; sein Schwanz mahnt an den der Fische, denn er ist am Anfang außerordentlich dick und zusammengedrückt; die Arme sind für den Leib unmäßig stark, sehr zusammengedrückt und haben fast kein Spiel im Ellenbogen; außerdem unten fast ebenso dick als oben und viel dicker als die Hinterfüße; auch treten sie nicht wie andere Füße auf, sondern auf einen harten Auswuchs, wie ein Huf und auf die äußere Zehe, welche wider die Regel die dickste ist. Die Hinterfüße sind sehr übel gestaltet und sehen gar nicht aus, als wenn sie zum Gehen gemacht wären; die Sohle ist aufgeschwollen und die innere Zehe kleiner. Das Maul ist ein kleiner Querspalt ohne alle Zähne, fast ohne Bewegung in den Kiefern, den Füßen und Beinen.

Der Leib mißt 54 Zoll, der Schwanz 39, wovon aber 11 auf die Haare kommen; Widerrist 39, Kreuz 34, der Kopf bis zum Auge  $10\frac{1}{2}$ , zum Ohr  $13\frac{1}{2}$ , Umfang  $14\frac{1}{2}$ , vorn nur 5. Die Ohren klein, rund, 12 Linien hoch, 15 breit. Das Auge sehr klein, eingesunken, ohne Wimpern an den Lidern; Naslöcher groß wie C gestaltet; Zunge fleischig, sehr biegsam, spitzig, nicht ganz rund, ziemlich wie die der Spechte, kann 16 Zoll weit vorgestoßen werden. Die Schwanzhaare sind nach oben und

unten gerichtet und bilden eine Tafel, 30 Zoll hoch. Sie können nur 2 Junge ernähren, haben aber gewöhnlich nur eines und werfen es nicht in einer Höhle, sondern bald da, bald dort. Azara, Quadr. I. p. 89.

In den bewohnten Gegenden Brasiliens ist dieses harmlose Geschöpf jetzt völlig ausgerottet, obschon es wegen Vertilgung der Ameisen sehr nützlich ist, lebt nur noch in den Wäldern, häufiger in den waldlosen Gegenden des Innern, wo es unzählige Termitenhäusen vertilgt; es besteigt nie die Bäume, sondern lebt bloß auf der Erde, wo es nicht selten am Saume der Gebüsche mit einem Stock erschlagen wird. Sie erreichen daselbst eine außerordentliche Größe; es gibt häufig Felle von 5 Schuh Länge, ohne den Schwanz. Neger und Indianer essen das Fleisch, die Portugiesen nicht. Wied H. 537. Desmarchais III. 291. Klein, Quadrup. p. 45. tab. 5. Buffon X. 141. tab. 29. Suppl. III. tab. 55. Schreber II. 203. T. 67.

Nach Kengger ist er in Paraguay nicht häufig und mehr auf den weniger bekannten Ungern im Norden; er hat weder ein bestimmtes Lager, noch einen bestimmten Aufenthaltsort, sondern schweift bey Tag auf den Ebenen umher und schläft, wo ihn die Nacht überfällt; jedoch sucht er hohes Gras oder Büsche zu gewinnen. Man trifft ihn gewöhnlich allein an, wenn nicht etwa ein Weibchen sein Junges mit sich führt. Sein Gang ist ein langsamer Schritt, oder wenn er verfolgt wird, ein schwerfälliger Galopp, mit dem er aber sehr wenig vorrückt, daß man ihn im Schritt einholen kann. Seine Nahrung besteht einzig und allein aus Termiten und Ameisen und aus ihren Larven. Um sich dieselben zu verschaffen, kratzt und reißt er mit den Vorderklauen die Haufen auf und steckt die nur 3—4 Linien dicke, 1½ Schuh lange Junge unter die von allen Seiten herbeystömenden Insecten. Das Junge soll einige Monate saugen, und der Mutter noch lange folgen, wahrscheinlich weil es die Termitenhäusen noch nicht auffcharren kann.

Sein vorzüglichster Sinn ist der Geruch, dann folgt das Gehör und dann erst das Auge; nur im Zorn läßt er ein Brummen hören. Er hat einen noch kein Jahr alten bekommen, lange Zeit behalten

und mit Milch, Ameisen und gehacktem Fleisch aufgezogen. Die Milch nahm er schlürfend zu sich. Ameisen suchte er wie die wilden, und das gehackte Fleisch flebte er an die Zunge, wie die Termiten: denn die Ameisen halten sich zugleich daran von selbst fest, um sich zu rächen. Er braucht eine Secunde zu einem Gang. Er schlief die Hälfte des Tages und die ganze Nacht, ohne sich einen besondern Platz auszuwählen, auf der Seite liegend und mit dem Schwanz bedeckt. Er zeigte mehr Verstand, als man sonst bey dergleichen Thieren bemerkt. Ohne die Menschen von einander zu unterscheiden, war er doch gern um sie, suchte sie auf, gab sich ihren Liebkosungen mit Vergnügen hin, spielte mit ihnen und kletterte besonders gern auf den Schooß. Folgsam war er übrigens nicht, und gehorchte nur selten dem Rufe, obschon man an den Bewegungen seines Kopfes wohl sah, daß er denselben verstanden hatte. Er vertrug sich mit allen Hausthieren, und ließ sich von einigen Vögeln, wie den Straußhühnern (*Chauna chavaria*, *Dicholophus cristatus*), und dem Baumhuhn (*Crax mitu*), welche gezähmt um ihn waren, manchen kleinen Angriff gefallen. Wurde er aber mißhandelt, so fieng er an zu murren, und suchte sich mit den Vorderklauen zu vertheidigen. Seine Kämpfe mit dem Jaguar und Cuguar sind Fabeln. Paraguay 300.

#### c. Die gezähnten.

Anderer haben Backenzähne und leben bloß in Africa.

Diese Zähne haben aber einen ganz besondern Bau; es sind ihrer überall 6 mit einer ebenen Kaufläche, zwar eingeseilt, aber ohne Wurzeln, und bestehen aus hohlen Fasern, die man als verwachsene Haare betrachten kann; Border- und Eckzähne fehlen. *Orycteropus*.

#### 6) Der africanische (*M. capensis*)

ist größer als ein Dachs,  $3\frac{1}{2}$  Schuh lang, der Schwanz 1 Schuh 9 Zoll, die Ohren  $\frac{1}{2}$  Schuh, dünn wie Pergament und hängend; Pelz kurz, dicht und grau, unten rothbraun; vorn 4, hinten 5 Zehen.

Schon Maregrave hat angezeigt, S. 225, daß es in Congo einen Ameisenbären gebe, mit Namen Umbula, ziemlich

wie der große Ameisenbär in America; dergleichen Kolbe, daß er sich auch am Vorgeb. d. g. Hoffnung finde, und daselbst Erdschwein heiße. Buffon hat es rein wegdisputiert (X. S. 159.), es wurde aber später bestätigt. Er lebt ebenfalls von Ameisen und Termiten, wird des Nachts mit Hunden gejagt und mit eisernen Fallen gefangen, eingesalzen und geräuchert gegessen.

#### Die Erdschweine (Aardvarkens)

sehen den europäischen Schweinen in den Borsten gleich, nur sind sie dunkler roth und haben auf dem Rücken nicht solche Borsten, wie die europäischen: hingegen ist der Kopf viel länger und das Maul viel spitziger. Es hat darinn keinen einzigen Zahn (soll wohl heißen, man sieht keinen, weil ihm die Vorderzähne fehlen), wie ich solches an sehr vielen gesehen, die sowohl groß, als auch klein und jung gewesen. Man trifft aber in demselben eine sehr lange und spitzige Zunge an, welche sie, wenn sie hungrig, und bey Nacht, oder auch bey Tage, wenn sie vor Menschen sicher sind, heraus schlagen und auf einen Ameisenhaufen legen, damit die Ameisen auf dieselbe kriechen und an dem darauf klebenden Schleim hängen bleiben. Ist eine ziemliche Menge darauf gekrochen, so ziehen sie die Zunge zurück und verschlingen die Ameisen, als von welchen sie unter anderem hauptsächlich leben.

Es gibt an Größe des Leibes den andern Schweinen nichts nach, doch sind die Klauen an den starken und langen Füßen viel größer und schärfer. Es weiß damit gar behend auch in das harte Erdreich ein Loch zu graben, worinn es sich verbirgt, wenn es die Noth erfordert, oder es sich zur Ruhe begeben will. Wenn es nur halben Leibes hinein kommen kann, so weiß es sich mit seinen Klauen so fest zu halten, daß auch der stärkste Mann nicht im Stande ist, es an seinem langen Schwanz herauszuziehen.

Das Fleisch dieses Schweins, welches ich oft mit gutem Appetit genossen, und das mir allezeit wohl bekommen, ist sehr schmackhaft, indem es weder zu mager, noch zu fett. Es gleicht im Geschmack beynahe dem des wilden Schweins, und ist dabey



sehr gesund. Es wird dieses Thier, das die Natur, außer besagten Klauen, ganz wehrlos erschaffen, gar sehr verfolgt, und leicht mit einem dicken Stock erschlagen. Es wird gegen 1 Centner schwer. Kolbe, Vorgeb. der g. Hoffn. 1719. Fol. 165.

Pallas hat ein neugeborenes beschrieben (Misc. Zool. p. 64.), und Camper hat nachher gezeigt, daß es Zähne habe, wodurch es sich von allen andern unterscheidet (Acta petrop. I. 2. p. 223.): Alamand hat es abgebildet. Buffon V. T. 2. Suppl. VI. tab. 31. Thunberg, Mém. de Pétersbourg III. 1809. 101. Das Skelet in Cuviers Ossémens foss. V. 117. tab. 12.

#### d. Die beschuppten Ameisenfresser.

##### Die Schuppenthier (Manis)

haben eine spizige, über den Unterkiefer vorstehende Schnauze mit einer wurmförmigen Zunge, aber ohne Zähne und Ohrmuscheln; sie sind oben mit großen Hornschuppen, unten mit Haaren bedeckt, und können sich kugeln; überall 5 verwachsene Zehen, mit großen, krummen Krallen; das Nagelglied ist gespalten.

Diese sonderbaren Thiere mit einer Beschuppung, nicht bloß einzig unter den Haarthieren, sondern im ganzen Thierreich, finden sich bloß in Africa und Indien, jedoch überall selten. Die Schuppen sind im Grunde gegen 2 Zoll lange, stark gedrückte Stacheln, welche eine zollbreite, längsgefurchte Raute vorstellen, nur mit einem spizigen Winkel in der Haut stecken, und eben so beweglich sind, wie die Stacheln des Stachelschweins, was bey keinem Fisch und bey keinem Lurch vorkommt. Sie liegen auf einander wie Ziegel, und die an den Rändern des Schwanzes haben die Gestalt der Hohlziegel. Auch der schmale und spizige Kopf ist mit solchen Schuppen bedeckt, und die ganze Unterseite des Schwanzes; der Bauch aber mit braunen Borsten, deren auch einzelne zwischen den Schuppen stehen. So große Aehnlichkeit mithin dieses Thier in der Ferne mit den Eidechsen hat, so verschwindet diese doch fast ganz, wenn man es in der Nähe betrachtet. Der schlanke Kopf läuft in den ebenfalls schlanken Leib, und dieser allmählich in den breiten Schwanz aus.

Die 5 Krallen sind sehr groß und krumm zum Scharren, und das Nagelglied ist gespalten. Augen und Ohren klein, ebenso die Zunge im Zustand der Ruhe, kann aber sehr lang hervorge-  
stoßen und durch einen Muskel, welcher bis gegen den Nabel reicht, zurückgezogen werden. Das Schlüsselbein fehlt. Sie können nur 2 Junge ernähren. Sie kugeln sich zwar zusammen, aber nicht ganz wie der Igel, sondern schlagen nur den Schwanz über den eingebogenen Kopf, Nacken und Rücken, wodurch sie, wegen der harten Schuppen, selbst gegen Tiger und Flintenfugeln geschützt seyn sollen. Mit den Krallen wühlen sie die Ameisen- und Termitenhäufen auf, stecken die kleberige Zunge hinein, woran die Thiere und ihre Puppen hängen bleiben.

1) Das langschwänzige (*M. macroura*, *tetradactylus*),  
*Phatagin*,

hat einen Leib nicht viel länger als einen Schuh, mit einem mehr als 2 Schuh langen Schwanze, der ringsum mit Schuppen bedeckt ist. Färbung bräunlich, die Schuppen mit Spizen.

Lebt im westlichen Africa unter dem Aequator, und findet sich nicht selten in unsern Sammlungen. Von seiner Lebensart ist nichts bekannt. Clusius, Exot. 374. Aldrovand, Ovipara dig. 667. Mém. acad. III. 3. p. 89. Buffon X. S. 180. L. 34. Schreber II. T. 70.

Von seiner Lebensart erzählt Desmarchais Folgendes, wofern es dasselbe ist: In Guinea findet man in den Wäldern ein vierfüßiges Thier, welches die Neger Quoggelo nennen. Es ist vom Hals bis zur Spitze des Schwanzes mit Schuppen bedeckt, welche fast wie die Blätter der Artischocken gestaltet sind, nur etwas spitziger. Sie liegen gedrängt auf einander, sind dick und stark genug, um das Thier gegen die Krallen und Zähne anderer Thiere zu beschützen, welche es angreifen. Die Tiger (Panther) und Leoparden verfolgen es unaufhörlich, und haben keine Mühe es zu erreichen, das bey weitem nicht so schnell läuft. Es flieht zwar; da es aber bald eingeholt ist, und weder seine Klauen, noch sein Maul eine Waffe gegen die fürchterlichen Zähne und Klauen dieser Thiere ihm Schutz gewähren; so kugelt es sich zusammen und schlägt den Schwanz unter den

Band, daß es überall die Spitzen seiner Schuppen nach außen kehrt. Diese großen Käfen wälzen es sanft mit ihren Klauen hin und, stechen sich aber, sobald sie rauher zugreifen, und sind gezwungen es in Ruhe zu lassen. Die Neger schlagen es mit Stöcken todt, ziehen es ab, verkaufen die Haut an die Weißen und essen sein Fleisch. Es ist sehr weiß und zart, was ich gern glaube, wenn es wahr ist, daß es bloß von Ameisen lebt, gewiß einer zarten und schmackhaften Speise. In seiner Schnauze, welche man mit einem Entenschnabel vergleichen könnte, liegt eine sehr lange, fleberige Zunge, welche es in die Löcher der Ameisenhaufen steckt, oder auf ihren Weg legt; diese laufen sogleich, durch den Geruch angezogen, darauf und bleiben hängen. Merkt das Thier, daß seine Zunge mit diesen Insecten gut beladen ist, so zieht es sie ein und hält seinen Schmaus. Es ist nicht bössartig, greift niemanden an, will bloß leben, und wenn es nur Ameisen findet, so ist es zufrieden und lebt vollauf. Die größten, die man gesehen hat, waren 8 Schuh lang mit dem Schwanz, welcher 4 Schuh mißt. Voyage en Guinée, publ. par Labat. Amsterdam. 1731. 8. I. 179.

Im Innern der Cap-Colonie, in der Gegend von Battafu, scheint ein anderes vorzukommen (*M. temminckii*),

welches Aehnlichkeit mit dem folgenden hat. Smuts, *Mammalia capensia*. 1832. 4. 54. tab. 3.

2) Das kurzschwänzige (*M. brachyura, pentadactyla*), Pangolin,

hat einen gegen 2 Schuh langen Leib, einen etwas mehr als halb so langen Schwanz. Färbung ebenfalls bräunlich. Seba I. T. 53 und 54. Buffon X. 180. T. 34. Schreiber II. 210. T. 69. Forster, *Mém. de Berlin*. 1788. t. 5. 6. *Phil. Trans.* 60. tab. 11.

Dieses Thier findet sich im südlichen Asien, und zwar sowohl auf den Molucken, als auf dem festen Lande, auf Ceylon, Sumatra, in Bengalen, China und auf der Insel Formosa, daher es bey den Reisenden unter dem Namen formosanisches Zeyfelnchen bekannt ist. Es war schon dem alten Aelian bekannt. Er sagt von ihm: in Indien gibt es ein Thier, welches wie ein

Erderocodill aussieht, von der Größe des Malteser-Hundes. Seine Haut ist mit einer so rauhen und dichten Rinde bewaffnet, daß sie abgezogen als Feile dient, selbst Erz zerschneidet und Eisen angreift. Lib. XVII. cap. 6. Daraus würde man freylich wenig schließen können, wenn er nicht hinzusetzte, daß es die Indier Phattagen nennen, wie noch heutzutage. Buffon hat aber diesen Namen auf die africanische Gattung übertragen.

Im ersten Bande der Asiatic Researches Nro. 20 wird solch ein Thier aus Behar in Bengalen beschrieben; es heißt daselbst Badjar-cit, Steinwurm, weil es immer eine Hand voll Steine im Magen habe, aber wahrscheinlich wegen der steinharten Bedeckung. Der Leib war 20 Zoll lang, der Schwanz 14. Es ist ein ganz unschädliches Thier, das nicht beißen kann, und seine 5 Klauen zu nichts anderem braucht, als sich Höhlen in die Erde zu graben. Das ist, nebst seiner panzerartigen Decke, seine einzige Art sich zu schützen.

Im zweyten Bande derselben Schriften, Nr. 23, hat A. Burt dieses Thier zerlegt. Die Zunge ist hinten im Maul, nicht größer als ein kleiner Finger und ist walzig. Sie reicht im Zustande der Ruhe bis herunter auf den Magen, wie ein langer Muskel, kann aber nach Gefallen herausgestoßen werden; ausgeschnitten kann man sie ausdehnen viermal so lang als der Kopf, oder so lang als der Leib, mit Ausnahme des Schwanzes. An ihrer Wurzel ist sie von einer Drüse, fast so lang als der Hals, umgeben, von der ein Gang zu 2 andern Drüsen am Schlundkopf geht, ohne Zweifel zum Klebrigmachen der Zunge; beym Saufen wird sie ebenfalls sehr lang hervorgestreckt. Der Magen ist sehnig, wie ein Hühnermagen, und enthielt Sand nebst kleinen Steinchen, keine Spur von Thier- oder Pflanzstoffen.

Es frißt nichts anderes als Ameisen; hat 2 Monate lang gehungert, war unruhig, besonders des Nachts, scharrte die Erde auf, wollte an den Wänden hinaufklettern und sprang ziemlich geschwind; schlug man es auf die Schnauze, so steckte es dieselbe zwischen die Vorderbeine und ließ sich am Schwanze forttragen. Es war sehr von Läusen geplagt.

Ein anderes maß 3 Schuh 10 Zoll, wovon der Kopf nur  $2\frac{1}{2}$  betrug,  $1\frac{1}{2}$  breit, die Füße 4 Zoll lang, die Krallen 2, die Schuppen  $1\frac{1}{2}$ , und fast eben so breit, braun, wie Nußbaumholz, und strahlig gefurcht. Es beleidigte niemanden, und konnte einen nicht einmal mit den Krallen fassen, obschon es damit Höhlen, wie die Füchse, gräbt; es versteckt sich jedoch auch zwischen Felsen. Beym Gehen schlägt es die Krallen unter die Sohle und tritt auf ihren Rücken; hinten tritt es jedoch auf die Sohle, weil die Krallen klein sind, nur  $\frac{3}{4}$  Zoll lang. Die Chinesen sollen Panzer aus der Haut machen, und sie auch auf den Schild nageln.

B. Mit Backenzähnen, kurzer Zunge und einem dicken, ja rundlichen Kopf.

### 3. G. Die Gürtelmäuse (Chlamyphorus)

sind kleine Thiere, überall mit 5 Zehen und starken, zusammengedrückten Krallen; überall 8 Backenzähne, ohne Vorderzähne; der Leib ist ganz von beweglichen Gürteln umgeben, welche nur am Rückgrath angeheftet sind.

Der Character liegt in der Nase.

#### 1) Die gemeine (Chl. truncatus), Pichi-Ciago,

ist nicht länger als 5 Zoll, der Schwanz nur 1 Zoll lang.

Dieses sonderbare Thierchen wurde erst im Jahr 1824 in Chili entdeckt, bey Mendoza, östlich der Cordilleren unter  $33^{\circ}$  Breite in der Provinz Cayo. Es wurde lebendig gefangen, aber nur einige Tage erhalten. Seine Lebensart gleicht der des Mollwurfs, indem es sich meistens unter Grund hält: es soll seine Jungen unter der Gürteldecke tragen und der eingeschlagene Schwanz fast gar keine Bewegung haben.

Der Schild ist wie Sohlenleder, besteht aus Reihen vier-eckiger Knochenplatten und ist nur längs dem Rückgrath befestiget, sonst hohl auf dem Leibe liegend. Jede Reihe enthält 15—22 Platten und ist von der andern durch Haut geschieden, wodurch alle beweglich werden und das Thier sich wahrscheinlich kugeln kann. Die Zahl der Plattenreihen ist 24, und dann folgen hinten noch 5, welche senkrecht nach unten geschlagen sind. Der Schwanz ist von 14 Platten umgeben; auch der Kopf ist

von Platten bedeckt, wie bey den Gürtelthieren, die Augen klein und schwarz, die Ohren ohne Muschel unter langen Seidenhaaren verborgen und klein, Nase mit einem Knorpel am Ende, wie bey dem Schwein, und die Naslöcher vorn am untern Rande; die Unterseite des Leibes mit Seidenhaaren bedeckt, länger und feiner als die des Mollwurfs. Die Füße kurz, die vordern stark, mit 5 langen, stark zusammengebrückten Krallen, sehr tauglich zum Graben, aber hinderlich bey dem Gehen; Hinterfüße schwach mit einer Sohle und getrennten Zehen. Ueberall 8 Backenzähne, wovon die 2 vordern spitzig sind, wie Eckzähne, die 6 andern flach, walzig, von Schmelz umgeben, ohne Wurzel und Krone. Das Thier ist eine Verbindung von Gürtelthier, Mollwurf und Faulthier. Harlan, in *Annals of New-York Lyc. I. Jfis 1830. 424. T. 4.* Auch Darrell hat eine Beschreibung des Skelets geliefert (*Zool. Journ. III. 1828.*). *Jfis 1830. 926. T. 9.* Die Lebensart dieses Thiers ist weiter noch nicht beobachtet.

4. G. Die Gürtelthiere (*Dasypus*), Tatu, Armadillo, sind mit einem Panzer von Knochenartigen, vieleckigen Tafelchen bedeckt, welche in der Mitte des Leibes bewegliche Gürtel bilden; haben große Klauen und Ohren, eine gewöhnliche Zunge und einfache Zähne.

Ihr Character liegt in den Ohren.

Diese, nur im heißen America lebenden, Thiere haben Aehnlichkeit mit den Schweinen, besonders in der Gestalt des Kopfes, den kleinen Augen, großen Ohren, dem dünnen Schwanz, den ziemlich verwachsenen Zehen, und endlich selbst in der Größe. Zwischen den Knochentafeln stehen einzelne Borsten, und der Bauch ist ganz damit bedeckt. Sie graben mit ihren langen, ziemlich geraden Klauen unterirdische, jedoch nicht tiefe Gänge, in welche sie bey Gefahr flüchten, da sie auf andere Weise sich nicht vertheidigen können.

Ihr Aufenthalt sind theils feuchte Niederungen, theils Gebirge, wo sie Ameisen, andere Insecten, Würmer und selbst Aas fressen, auch Wurzeln und Obst, sollen aber nicht saufen. Sie laufen nicht schneller als ein Mensch, und werden daher, wegen

ihres guten Fleisches, häufig gefangen. Da sie sich am Schwanz nicht aus den Höhlen ziehen lassen, so stecken ihnen die Jäger eine Ruthe in den Hintern, worauf sie sogleich loslassen. Sie können nur 2 oder 4 Junge ernähren, und werfen nur einmal des Jahrs.

Azara führt in Paraguay und Buenos-Ayres 8 Gattungen auf. Ihre Höhlen machen sie unter einem Winkel von  $45^\circ$ , höchstens 8 Schuh lang, und die meisten gehen nur bey Nacht aus, flüchten sich auch beym geringsten Geräusch wieder hinein, und manche so hurtig, daß man sie kaum einholen kann. Die langsamern lassen sich auch bey Tag sehen und leicht fangen, besonders wenn sich jemand vor sie stellt. Sie halten sich in ihrer Höhle mit ihren Klauen und den Gürtelrändern so fest, daß man ihnen eher den Schwanz ausreißen würde. Man glaubt allgemein, sie fräßen Manioc, Patavi, Welschkorn u. dgl., aber dem widerspricht ihr weicher Unrath; sie durchwühlen die Ameisenhaufen, und wo sie das einmal gethan haben, sieht man nichts mehr von diesen Insecten; auch sind sie fast ausgerottet, wo sich viele Tatu finden. In den Gärten der Indianer thun sie nie Schaden. Niemand zieht in Zweifel, daß mehrere Nas fressen, wenigstens versschlägt man die Gräber mit starken Brettern, wenn jemand auf einem Anger stirbt, wo der große Tatu lebt. Azara hat gesehen, daß sie kleine Vögel, Eyer, selbst Vipern, kleine Eidechsen, Kröten und Regenwürmer fressen. Sie werfen viele Junge, obschon sie nur 4 ernähren können.

Nach Rengger gibt es 5 Gattungen in Paraguay, wo sie Tatu heißen. Sie bewohnen theils die offenen Anger, theils die Gebüsche und die Traufe der Wälder, aber nicht das Innere, halten sich an keine bestimmte Gegend, sondern ändern oft ihr Lager, welches in einem 4—7 Schuh langen Gang besteht und schief in die Erde geht, worinn sie die ganze Zeit zubringen, welche sie nicht zum Auffuchen der Nahrung brauchen. In den Wildnissen gehen sie sowohl an kühlen Tagen, als bey Nacht aus; in bewohnten Gegenden aber nur in der Dämmerung, und kehren nicht immer zur alten Höhle zurück, sondern graben sich von Zeit zu Zeit neue, entweder weil sie die alten nicht finden,

oder durch ein Raubthier verscheucht werden, oder endlich weil sie gern Termiten- und Ameisenhausen untergraben, um dieselben bequem erhaschen zu können. Außerdem besteht ihre Nahrung vorzüglich aus Käfern und ihren Larven, aus Raupen, Heuschrecken und Regenwürmern, aber keineswegs Kröten, Schlangen, Eidechsen und Vögeln; wenn sie Nas aussuchen, so geschieht es ohne Zweifel nur, um die daselbst häufigen Insecten zu bekommen. Man findet zwar bisweilen auch Pflanzenstoffe in ihrem Magen; aber Maniocwurzeln fressen sie nicht, obschon sie sich gern in diesen Pflanzungen aufhalten, um der vielen Insecten willen.

Ihr Gang ist ein langsamer Schritt, und auch in der Eile machen sie keine Sätze, und man kann sie dabey immer einholen. Dagegen graben sie sich in 3 Minuten ein, und man ist nicht im Stande sie am Schwanz herauszuziehen. Es lebt immer nur einer in einer Höhle, wenn nicht etwa die Mutter Junge hat; Unrath lassen sie fern davon fallen. Sie rammeln im Winter während der Nacht, und sollen 3—9 Junge werfen, deren Panzer ganz weich ist, und erst nach einigen Monaten verknöchert. Man hält sie selten im Hause, weil sie traurige, und wegen ihres Grabens schädliche Genossen sind; im Hof machen sie alle 3—4 Tage eine neue Höhle. Sie sind sehr dumm, und unterscheiden kaum den Menschen von andern Thieren, laufen auch über alles weg. Der Geruch ist ihr vorzüglichster Sinn. Sie fressen, außer Würmer und Insecten, auch klein geschnittenes Fleisch, und ergreifen alles theils mit den Lippen, theils mit der ausdehnbaren Zunge. Das Fleisch wird von den Wilden gegessen; von den Europäern nur von einigen Gattungen, welche wirklich gut schmecken. Aus dem Panzer macht man kleine Körbe, aber nicht mehr Guitarrenböden. Sie werden beym Mondschein durch Hunde aufgesucht und mit einem Stock erschlagen, oder in der Höhle erstochen, oder auch in einer Falle gefangen. Ihre Höhlen sind bey schnellem Reiten gefährlich, und daher werden sie verfolgt. Paraguay 279.

Man kann sie in 2 Abtheilungen bringen. Die einen können sich zusammenfugeln, wie der Igel, die andern nicht.



### 5. G. Die Gürtelthiere (*Dasypus*).

a. Die einen können sich kugeln und haben nur Gürtel in der Mitte. *Tolypeutes*.

1) Das kugelförmige (*D. tricinetus*), Tatu-Apar, ist 17 Zoll lang, der Schwanz fast 3, platt und nur mit Körnern besetzt; um den Rücken nur 3—4 Gürtel, vorn 4, hinten 5 Zehen mit schwachen Klauen, überall 8 Backenzähne.

Findet sich in Brasilien und in Paraguay. Will es schlafen oder greift man nach ihm, so stellt es die Vorder- und Hinterfüße zusammen und kugelt sich durch seine starken Hautmuskeln so vollkommen, daß man weder vom Kopf noch vom Schwanz etwas sieht, und der stärkste Mann es kaum öffnen kann. Es geht nur des Nachts nach Nahrung aus. Das Fleisch ist sehr schmackhaft und besser als vom Caninchen. *Marcgrave* 232. *Tatu-Apara*. *Seba* I. T. 38. F. 2. 3. *Buffon* X. 206. *Schreber* II. 215. T. 71. A. T. 76. F. 1. 2.

Unter den 4 Gattungen, welche *Molina* in Chili aufführt, ist diese daselbst die größte, der Leib 13 Zoll mit 18 Gürteln, vorn 4, hinten 5 Zehen. Sie heißen *Bole* (Kugeln), weil sie ihren Harnisch zusammenrollen, wenn sie von einem Jäger überfallen werden, und am Rande eines Abgrunds, wenn sie sich zufälliger Weise daran befinden, ohne den geringsten Schaden herunterkugeln und entfliehen: im offenen Feld aber dient ihnen diese List nicht zu ihrer Rettung, weil sie der Jäger zwingt, sich auszustrecken, indem er ihnen eine Kohle auf den Harnisch legt.

Die 3 andern Gattungen *Pichi*, *Pelosi* et *Muleti* können sich nicht rollen, sondern laufen grad aus fort, kragen sich in einer gewissen Entfernung geschwind ein Loch in die Erde und halten sich mit den Vorderfüßen so fest an, daß jede Bemühung, sie los zu machen, unnütz seyn würde, wenn die List nicht die Jäger lehrte, ihnen die Spitze einer Ruthe in den Hintern zu stecken und sie dadurch zu zwingen, sich zu ergeben, was sie auch gleich thun. *Chili* 271.

In Surinam heißt das *Armadill Capasee*, und auch, sehr passend, Panzerschwein. Es gibt mehrere Gattungen in Guyana; die größte mißt bis zum Ende des Schwanzes über 3 Schuh. Sie  
*Oken's allg. Naturg. VII.*

gehen nur bey Nacht aus, selten bey Tag, an welchem sie in ihrer Höhle schlafen. Sie graben eine solche mit größter Leichtigkeit, und halten sich darinn so fest, daß der stärkste Mann sie nicht herausziehen kann, obschon er ihnen oft den Schwanz abreißt. Dasjenige, welches man tödtete, war röthlich, ganz von sechs-eckigen Figuren bedeckt, und der lange Schwanz von Ringeln; die Augen klein. Wird es erschreckt, so rollt es sich in eine Kugel zusammen, so daß Kopf und Füße ganz im Panzer verborgen sind. Die Vögel, Insecten, Früchte und Wurzeln dienen ihm zur Nahrung. Ich hab es nicht übel zu essen gefunden; die Europäer machen sich jedoch nichts daraus; die Indianer dagegen lieben sein Fleisch leidenschaftlich. Stedman, Voyage I. 292.

Auf den Angern von Tucuman und Buenos-Ayres heist es Tatu-mataco und Bolita (Kügelchen), weil es das einzige Gürtelthier ist, welches sich kugeln kann, und das man auch zum Spaß wie eine Kugel fortrollt. Es wohnt vom 36.° an nach Süden hin und ist also die südlichste Gattung. Es scheint nicht zu graben, weil die Füße viel schwächer als bey andern sind; es geht langsam und immer sehr gebogen. Der Kopf ist 3 Zoll lang,  $1\frac{1}{4}$  breit, die Ohren 1 Zoll, die Färbung bleigrau und glänzend, unten schwärzlich, fast nackt, aber die Füße stark und lang behaart.

b. Folgende können sich nicht kugeln.

Davon haben wieder einige vorn nur 4, hinten 5 Behen.

2) Das lang öhrige (*Dasypus septemcinctus, hybridus*), Tatu mulitto,

ist 17 Zoll lang, der Schwanz 6 und hat 6—7 Gürtel. Die Ohren verhältnißmäßig groß und daher der Name Maulesel.

Ist gemein in Paraguay und in den Missionen auf Angern voll Besenkraut und geht bey Tag herum. Der Pater Isidor Guerna hatte ein Weibchen, welches 9 Junge warf, und wenn es aus dem Lager gieng, so verschloß es die Thüre mit Stroh. Es fraß gekochtes und rohes Fleisch, am liebsten Regenwürmer, aber kein Brod. Nach der allgemeinen Behauptung wirft es im October 5, 7—12 Junge, lauter Männchen oder

Weibchen und das hat Azara bestätigt gefunden. Sie haben offene Augen. Quadrap. II. 186. Schreber II. 220. T. 72.

Auch in Chili gibt es, welche wegen der langen Ohren Muleti heißen; sie sind etwas größer als die Pelosi und haben 11 Gürtel, vorn 4, hinten 5 Zehen. Molina 270.

3) Das gemeine oder schwarze (*D. novemcinctus*, *longicaudatus*), Cachicame,

ist 10 Zoll lang, Schwanz 9, hat 7—9 Gürtel und der Panzer ist meistens schwarz, über 8 Zähne.

Dieses Thier heißt in Brasilien Tatu-Ete, bey den Portugiesen Verda-deiro, gehört zu den gemeinsten und hat das schmackhafteste Fleisch; der Kopf ist klein, 3—4 Zoll lang, die Ohren groß und aufrecht, fast 2 Zoll; Schwanz fast so lang als der Leib, mithin länger als bey allen andern, und auch die Füße höher, vorn 4 Zehen, wovon die 2 mittlern 1 Zoll lang mit einem Nagel  $\frac{1}{2}$  Zoll; hinten 5 mit 3 größern Zehen und Klauen; der Schwanz hat 9 Ringel; der Schild ist eisengrau, an den Seiten weißlich und ebenso die Bauchhaut mit wenig Haaren. Das Fleisch dieser Gattung schmeckt viel besser als das von allen andern. Marcgrave 231. Fig. Hernandez C. 314. Fig. Aiotochtli. Watson, Phil. Trans. 54. p. 57. tab. 7. Gefßner 935. Gumilla, Hist. nat. Orénoque. 1758. III. 225. Buffon X. 315. 232. T. 37. 38. 39. Suppl. 3. tab. 58. Schreber 2. 222. T. 73. Knorr, Deliciae II. tab. K. 3. fig. 2. Blumenbach, Abbild. 83.

In Paraguay heißt es Tatu hu, bey den Spaniern Quirquincho negro und ist daselbst ebenfalls sehr gemein, aber nicht in Buenos-Ayres; Länge 30 Zoll, Schwanz 14, 6 Zoll im Umfang an der Wurzel. Der Kopf ist kleiner als bey den andern, wie eine Trompete,  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang, nur  $1\frac{3}{4}$  breit; das Ohr ebenfalls größer, 22 Linien lang, 11 breit. Backenzähne überall 8; die Hinterfüße, sowie die Zehen, stärker als die vordern; die Färbung schwarz. Man findet die Zahl der Gürtel von 6—9; hat überall viel Aehnlichkeit mit dem vorigen, jedoch ist jenes kleiner und findet sich nicht an andern Orten. Azara, Quadr. 175.

Der Prinz Max v. Wied hat dieses Thier auch sehr zahlreich in Brasilien angetroffen, sowohl in Wäldern als Haiden, wo es in Höhlen wohnt, von Pflanzen und Thieren lebt, aber kein Nas verzehrt, weshalb sein weißes und fetttes Fleisch allgemein beliebt ist. Es wird im Panzer selbst geröstet, nachdem es zuerst zerschnitten worden. Es ist eines der schnellsten Gürtelthiere, läßt sich jedoch im freyen Feld einholen, nicht aber im Gebüsch. Es kann sich nicht kugeln, gräbt sich daher schnell ein Loch, oder drückt sich etwas zusammengezogen unter einen Strauch. Man gräbt es auf oder fängt es in Schlagfallen, wo es aber oft noch einen ganzen Tag lebt, indem die Seitenpanzer den schweren Schlagbaum aufhalten. In den Wäldern am Mucuri haben sie in 3 Wochen 30 Stück bekommen, welche sämmtlich seiner Begleitung zur Speise dienten. Es sind schon oft davon lebendig nach Europa gekommen; sie haben jedoch nichts Empfehlendes als ihre sonderbare Gestalt. Beytr. II. 531.

Auch Kengger hat dieses Thier häufig in Paraguay angetroffen und gefunden, daß die Jungen nur 7 oder 8 Gürtel hatten, welche sich nachher dadurch vermehrten, daß eine oder die andere Plattenreihe des Hüftpanzers beweglich wurde. Paraguay 296.

Anderere haben überall 5 Klauen, wovon vorn die mittlern länger sind.

4) Das Fahlschwänzige (*D. uncinatus*, *gymnurus*), wird ziemlich groß, 26 Zoll lang, Schwanz nur 7 und hat an der Wurzel 4 im Umfang, ist behaart und hat nur am letzten Drittel Platten. Die Zahl der Gürtel ist 12—13 und die Platten sind breiter als lang; überall 8 Zähne. Seba I. T. 30. F. 3. Buffon X. 218. T. 40. Cabassou. Schreber II. 225. T. 75. 76. F. 11. 12.

Findet sich ebenfalls in Brasilien und Paraguay, jedoch nicht sehr häufig; hier heißt es Tatu-Ay (verletzter Tatu), wahrscheinlich weil ihm die Schuppen um den Schwanz fehlen. Die Haut ist bleygrau. Die Ohren sind 21 Linien hoch und fast ebenso breit. Es soll 4—5 Junge werfen, kann aber nur 2 auf einmal ernähren. Azara, Quadr. II. 155.

Dieses ist eine plumpe, unbeholfene Gattung, welche an das Nashorn mahnt. Der Kopf kurz und breit, die Augen klein, die Nase stumpf, die Ohren rundlich und schlotterig, die Zunge spizig und kann 1 Zoll weit vorgeschoben werden.

Die Klauen der Vorderfüße sehr groß, die längste  $1\frac{1}{2}$  Zoll. Es ist ein häßliches, langsames Thier, das aber gut gräbt, auch Aas frisst und selbst Leichen ausscharren soll; es hat daher einen unangenehmen Geruch und wird nicht gegessen. Wied II. 529.

Nach Kengger soll es seinen Namen daher haben, daß sein Fett zur Heilung von Wunden gebraucht wird. Die Platte des Siebbeins ist ungewöhnlich groß, wie auch bey den andern und daher erklärt sich sein feiner Geruch. Bey alten verwachsen alle Halswirbel mit einander. Obschon es nicht häufig ist, so richtet es doch zuweilen Schaden in den Manioc-Pflanzungen an, weil es fast jede Nacht eine neue Pflanze unterbohrt, ohne Zweifel, um daselbst Insecten und Würmer zu suchen. Paraguay 290.

5) Das gelbfüßige (*D. sexcinctus*, *octodecim-cinctus*, *setosus*), Encoubert, Cirquinson,

gehört zu den größern, wird 27 Zoll lang, Schwanz 9 und unterscheidet sich von den andern dadurch, daß es auch im Zwischenkiefer einen Zahn hat. Backenzähne oben 9, unten 10; Gürtel 6—7 mit glatten Platten; die Färbung braun, übrigens ziemlich behaart.

Heißt in Brasilien Tatu-peba, bey den Spaniern Armadillo, den Portugiesen Encuberto, den Holländern Schild-verken, lebt vorzüglich unter der Erde, obschon sein Aufenthalt sumpfiger Boden ist, und hat ziemlich die Gestalt und Größe eines jungen Schweins. Auf dem Rücken sind 7 Gürtel; überall 9 Zähne, Färbung braun. Es lebt in der Gefangenschaft von Bataten, Melonen und verschiedenen Wurzeln, und ist daher den Pflanzungen schädlich; ja es frisst bisweilen todte Caninchen und Vögel; gräbt sehr gern, wird von Hunden aufgesucht und sodann ausgegraben. Es wird meist sehr fett und gegessen,

ist aber nicht so geschätzt, wie das schwarze. *Marcgrave* 321. *Buffon* X. T. 42. *Suppl.* III. tab. 57.

In Paraguay gibt man ihm den Namen *Tatu-poyu*, Gürtelthier mit gelber Hand, weil die Vorderpfoten diese Farbe haben. Er ist daselbst gemein und gräbt mit unglaublicher Schnelligkeit, auch läuft er so schnell als ein Mensch, ohne zu galoppieren; in der Ruhe legt er sich auf den Boden, zieht sich etwas zusammen und versteckt die Füße. Es ist am meisten niedergedrückt und am festesten gepanzert; neckt man es, so knurrt es und das soll es auch in seiner Höhle thun. Es kann nur 2 Junge ernähren, ist sehr vorsichtig und furchtlos, und läuft auch dem Nas nach. Obschon sein Fleisch sehr fett ist, so ist doch außer den Wilden niemand davon, wegen seines schlechten Geruchs und Geschmacks. Es wiegt 18 Pfund; das Ohr ist 15 Linien hoch, 11 breit; die Vorderzehen sind fast ganz verwachsen, und die drey mittlern Klauen die stärksten. *Azara*, *Quadr.* 4. p. 142.

In Brasilien leben sie in den großen Heiden und auch in *Minas-geraes*. Im Magen fand man Käfer und grüne Blätter. *Wied* II. 520.

*Kengger* erklärt dieses für das häßlichste und schwerfälligste Gürtelthier mit einem großen, breiten und flachen Kopf, kleinen Augen, trichterförmigen Ohren, einem dicken Hals, breitem, gequetschtem Rumpf und kurzen, starken Füßen. *Paraguay* 286.

Diesem sehr ähnlich, und fast nur durch stärkere Behaarung unterschieden, ist das behaarte Gürtelthier (*Tatu velludo*), welches sich nicht in Paraguay, sondern südlich dem Plata auf den Angern von *Buenos-Ayres* findet, unter 35 und 36° Südbreite, und zwar zu Tausenden, so daß täglich ein jeder von den hundert Menschen, die den *Azara* begleiteten, 1 oder 2 Stück fiengen, weil sie auch bey Tag herumlaufen und man ihnen leicht vorkommen kann, wenn sie sich in einem Loch verstecken wollen. Im März und April waren sie sehr fett und die Soldaten aßen sie gebraten lieber als Rindfleisch. Es hat einen sehr feinen Geruch: denn es riecht gefallene Pferde von

weitem und kommt herbey, um sie aufzufressen. Da es aber die Haut nicht zerreißen kann, so kraht es sie unten auf, wo sie anfängt zu faulen, kriecht allmählich hinein und frisst nach und nach alles auf, bis auf Knochen und Haut. Es gräbt keine Gänge und bewohnt nicht überschwemmte, mit Binsen besetzte, sondern trockene Gegenden. Länge 19 Zoll, Schwanz 5; 6—7 Gürtel, überall 8 Backenzähne und 5 Zehen; die Haare braun,  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, kann nur 2 Junge ernähren. Azara II. 164.

Welche sich in Chili finden unter dem Namen Pelosi, sind 7 Zoll lang, haben aber vorn nur 4, hinten 5 Klauen. Molina 270.

Dem behaarten gleicht wieder ein anderes, welches in Buenos-Ayres Tatu pichiy heißt; ist aber kleiner und weniger behaart. Länge 14 Zoll; Schwanz 4; Ohren kurz; Gürtel 6—7, überall 5 Zehen. Findet sich ebenfalls auf den Angern südlich von Buenos-Ayres vom  $36^{\circ}$  an, bis nach Patagonien, gräbt, geht auch bey Tag umher, kann nur 2 Junge ernähren und sein Fleisch wird geschächt. Azara II. 192.

Auch in Chili gibt es, welche Pichi heißen, sollen aber nur 6 Zoll lang seyn und 4 Gürtel haben, vorn 4, hinten 5 Zehen. Molina 270.

#### 6). Das Riesengürtelthier (*D. gigas*)

ist das größte, aber auch zugleich seltenste Gürtelthier in Brasilien und Paraguay, 39 Zoll lang, Schwanz 18 Zoll; hat 12—13 Gürtel. Buffon X. T. 45. Cabassou II.

Es ist in Paraguay so selten, daß es keinen andern Namen hat, als: das große Gürtelthier. Es lebt nur in den größten Wäldern und soll nach Aussage der dortigen Ausroder die Leichen ausgraben, wenn jemand im Walde gestorben ist; daher sie die Gräber dicht mit Holz verschlagen. 8 Stunden südwestlich der Stadt Assumption unter  $25^{\circ}$ , 30 Minuten Südbreite erschracken plötzlich die Pferde in der Nähe eines kleinen Grabens am Walde und wollten nicht mehr fort. Als man die Stelle untersuchte, bemerkte man im Mondschein einen großen Tatu mit Graben beschäftigt. Einer hielt ihn am Schwanz, legte

ihm eine Schlinge um den Leib, welche ein anderer anzog und noch eine Schlinge anlegte, worauf sie sich zu Pferd setzten und das Thier 400 Klafter weit nach Hause schleiften, daselbst bekamen aber die Weiber solch eine Angst, daß sie nicht zu Bette gehen wollten, ehe das Ungeheuer getödtet wäre. Den andern Tag kamen Leute stundenweit her, um ein Stück davon zu bekommen. Man verkaufte den Panzer und die Klauen. Aus jenem wollte man eine Geige machen, aber nach 3 Monaten machte man ihn dem Azara zum Geschenk. Der Kopf ist  $7\frac{1}{2}$  Zoll lang, der Hals  $2\frac{3}{4}$ ; der Schild  $28\frac{1}{2}$ . Der Kopf ist verhältnißmäßig klein, ziemlich walzig, fast wie beym schwarzen,  $3\frac{3}{4}$  Zoll breit, das Ohr  $1\frac{3}{4}$  Zoll lang; in jeder Seite des Kiefers 17 Zähne, im Ganzen 68, sie sind aber klein und es gibt welche, die überall 24 haben. Der Panzer ist dunkelschwarz, Kopf und Schwanz gelblichweiß. Wilde aus dem Norden von Paraguay versicherten, daß sie viel größere hätten, Panzer mehr als 1 Schuh länger. Azara, Quadrup. II. 132.

#### 5. G. Die Faulthiere (Bradypus)

unterscheiden sich von den vorigen auffallend durch das kurze Affengesicht, die sehr langen Beine mit verwachsenen Zehen und 2—3 krummen Klauen und durch den kurzen Schwanzstummel; sie haben bloß Seitenzähne, einfach und ohne Wurzeln.

Ihr Character liegt in den Augen.

Diese höchst langsamen, unbeholfenen Thiere sind bloß auf das heiße und östliche America beschränkt, können wegen ihrer unverhältnißmäßig langen Vorderbeine und der langen nach innen geschlagenen Krallen, bloß klettern, und leben daher ausschließlich auf den Bäumen der großen Urwälder, deren Blätter und Früchte sie fressen. Auch darinn weichen sie von den vorigen ab, als welche auf thierische Nahrung angewiesen sind. Sie hängen Tage lang fast unbeweglich an den Aesten und stollen erst von einem Baum heruntersteigen und einen andern suchen, wann jener ganz abgelaubt ist. Beym Gehen auf der Erde sind die Klauen nach innen geschlagen, und sie treten daher mit dem äußern Rande der Füße auf, wodurch natürlich ein sehr ungeschickter und Mitleiden erregender Gang entsteht. Ihr Magen



ist in mehrere Säcke getheilt, fast wie bey den Rindern. Sie bringen nur ein Junges zur Welt, könnten aber auch nicht mehr als 2 ernähren. Ihr Knochensystem hat viele Eigenthümlichkeiten. Das Fochbein reicht nicht bis zum Oberkiefer und schickt einen besondern Ast nach unten. Die hintern Zehenglieder verwachsen im Alter mit den Mittelfußknochen. Sie haben Schlüsselbeine. Es sind zwar überall 5 Zehen, aber die 2 äußeren verkümmert, und daher nur 3 Krallen, in einem Falle an den Vorderfüßen nur 2; endlich hat eines 9 Halswirbel, weil die 2 vordern Rippen verkümmern, der einzige Fall unter den Säugthieren. Die Schlagadern der Füße theilen sich in eine Menge Zweige, wie noch bey einem andern langsamen Thier, dem Lory, und man glaubt daher, daß dieses die Ursache ihrer langsamen Bewegung sey. Carlisle, Phil. Trans. 1800. p. 98. tab. 2.

a. Faulthiere überall mit 3 Klauen. Acheus.

1) Das kleine oder gemeine (*B. tridactylus*), Ai; Preguiza; Sloth,

hat die Größe einer starken Katze und ist überall mit zotteligen, röthlichgrauen Haaren bedeckt, unten weißlich, das Gesicht nackt und schwarz. Schwanz kurz.

Findet sich in Brasilien, am Amazonasstrom, in Guyana, Surinam, Terra firma, Mexico und der Hondurabay, nicht in Paraguay und südlicher, auch nicht auf der Westseite der Anden. Dobrichhofer führt es zwar in Paraguay auf (*Abiponer* I. 388); allein Azara und Rengger übergehen es mit Stillschweigen; vielleicht ist es seit dieser Zeit ausgerottet worden.

Die erste Nachricht, die wir darüber haben, stammt von Gonfalso Ferdinando Oviedo; er sagt: der Perillo Ligero ist das trägste Thier, welches man in der Welt sehen kann, und so schwerfällig und langsam, daß es einen ganzen Tag braucht, um 50 Schritt weit zu kommen. Die ersten Christen, welche es gesehen, erinnerten sich, daß man in Spanien die Regeer weiße Hansen zu nennen pflege, und gaben ihm daher spottweise den Namen hurtiger Hund. Es ist eines der seltsamsten Thiere wegen seines Mißverhältnisses mit allen andern; aus-

gewachsen 2 Palmen lang und nicht viel weniger dick. Sie haben 4 dünne Füße, überall 4 (3) Zehen, wie die Vögel und mit einander verwachsen: weder die Klauen noch die Füße sind so beschaffen, daß sie den schweren Körper tragen könnten, und daher schleppte der Bauch fast auf der Erde. Der Hals steht aufrecht und grad, ist gleich dick, wie der Stößel eines Mörsers und der Kopf sitzt fast ohne Unterschied oben darauf, mit einem runden Gesicht, fast wie das einer Gule, kreisförmig von Haaren umgeben, so daß das Gesicht nur etwas länger ist als breit.

Die Augen klein und rund, Naslöcher wie bey den Affen; Maul klein; bewegt den Hals von einer Seite zur andern, als wenn es staunte. Sein einziger Wunsch und Vergnügen ist, sich an Bäume zu hängen oder an irgend etwas, woran es in die Höhe klettern kann; und daher sieht man sie fast immer nur auf Bäumen, an welchen sie langsam hinauffklettern, indem sie sich immer mit den langen Klauen halten. Das Haar steht zwischen grau und weiß, und fast von der Farbe des Dachs; es hat keinen Schwanz. Seine Stimme ist sehr von der anderer Thiere verschieden; es singt nur bey Nacht, und zwar von Zeit zu Zeit allemal 6 Töne, einen höher als den andern, und immer tiefer, als wenn jemand mit fallender Stimme spräche: La sol fa mi re at; so sagt es sechsmal ha ha ha ha ha ha, daß man sehr wohl von ihm sagen kann, es hätte zur Erfindung der Tonleiter Veranlassung geben können. Hat es einmal gesungen, so wartet es eine Zeit lang, und wiederholt dann dasselbe, aber nur bey Nacht, und darum halte ich es, so wie wegen seiner kleinen Augen, für ein Nachthier. Bisweilen fangen es die Christen und tragen es nach Hause. Darinn läuft es mit seiner natürlichen Langsamkeit, und läßt sich weder durch Drohung noch Stoßen zur größeren Schnelligkeit bewegen, als es ohne dergleichen zu haben pflegt. Findet es einen Baum, so klettert es sogleich auf den Gipfel der höchsten Aeste, und bleibt daselbst 8, 10, ja 20 Tage, ohne daß man weiß, was es frißt. Ich habe auch zu Hause gehabt, und nach meiner Erfahrung muß es von der Luft leben, und in der Meynung sind viele in diesem Lande (der Terra firma): denn niemand hat es irgend etwas fressen

sehen, und es wendet meistens den Kopf und das Maul nach der Gegend, woher der Wind weht, woraus folgt, daß ihm die Luft sehr angenehm seyn müsse. Es beißt nicht, und kann es auch nicht, wegen seines sehr kleinen Mauls. Es ist auch nicht giftig; übrigens habe ich bis zur Stunde kein so dummes und kein so unnützes Thier gesehen, wie dieses. *Sommario delle Indie* cap. 23., in *Ramusio* III. p. 57.

Hiemlich dasselbe sagen *Theret*, Cap. 52., und *J. Le-rius*, Cap. 10.; jener nennt es *Hau* oder *Hauthi*, dieser *Hay*.

Nachher hat *Clusius* ein ausgestopftes zu *Amsterdam* gesehen und abgebildet; damals eine große Seltenheit. Länge vom Hals bis nach hinten 14 Zoll, Umfang des Leibes fast eben so viel, Hals 6 Zoll lang, 4 dick, Vorderfüße 7, hintere  $6\frac{1}{2}$ , Sohlen, fast wie bey den Bären und Ratten, frey, aber schmal, und kann daher schlecht stehen und gehen, Klauen  $2\frac{1}{2}$  Zoll, weiß und sehr krumm. Der ganze Leib mit dichten und schlaffen Haaren bedeckt, theils schwarz, theils grau, fast wie beym Dachs, aber weicher, auf dem Rückgrath schwarz und auf jeder Seite des Halses hängen, wie eine Mähne, schwarze Haare herunter; Kopf klein, mit kurzen, bräunlichen Haaren bedeckt; Schnauze wie bey Affen, kurz, glatt und stumpf, auch mit einer Affennase; Zähne klein, Maul eng, so daß das Thier kaum muß beißen können. *Exotica*. 1605. p. 110 et 373. Fig.

Bestimmtere Nachrichten hat bald nachher *Marcgrave* darüber gegeben. Es heißt in *Brasilien* *Ai*, bey den Holländern *Luyaert* (Faullenzler). Es hat die Größe eines mäßigen Fuchses, vom Hals bis nach hinten 1 Schuh lang, oder etwas mehr, gleich dick, Hals kurz, 3 Zoll lang, Vorderfüße 7, hintere 6, mit Ausnahme der Sohlen, welche  $2\frac{1}{2}$  betragen, die 3 Klauen vorn  $2\frac{1}{2}$ , hinten 2, die mittlere länger. Kopf klein, 3 Zoll lang und rundlich, Zähne stumpf, Nase glatt und schwarz, Augen klein, schwarz und schläferig, Maul klein und immer voll Speichel; keine Ohrmuschel, Schwanz nur  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, dick und stumpf, wie ein Fingerhut.

Der ganze Leib ist mit schlaffen, grauen, 2 Zoll langen Haaren bedeckt, wie die vom Dachs, aber weicher und mit mehr

Weiß gemischt, besonders auf dem Rücken; auf dem Rückgrath aber ein brauner Streifen; auf dem Halse sind die Haare länger und hängen an den Seiten herunter, wie Mähne.

Das Thier ist über alle Maassen träg und unfähig zum Gehen; es wohnt auf den Bäumen, kriecht langsam darauf fort und lebt von Blättern; säuft nie, schreyt bisweilen iiii, fast wie junge Katzen; mit den Klauen kann es sehr fest halten. Beym Klettern trägt es den Kopf aufrecht; fürchtet den geringsten Regen. Es hat eine außerordentliche Lebenszähigkeit, und bewegt noch die Füße, als wenn es sich zum Schlaf aufhängen wollte, nachdem es ausgeweidet ist; das ausgeschnittene Herz schlägt noch eine halbe Stunde. Das Junge kommt mit Haaren, Klauen und Zähnen zur Welt; sie könnten aber 2 ernähren (Brasilia 1648. 221. Fig. von Clusius).

Piso sagt von ihm, es brauche 14 Tage, um einen Steinwurf weit zu kommen; es halte alles so fest, daß es hängend schlafe, ohne herunter zu fallen; die Haut sey sehr derb und zäh. Es halte sich meistens auf den Gipfeln der Bäume auf, und brauche 2 Tage, um hinauf, und ebensoviel, um herunter zu kommen; selbst durch Schläge könne man es nicht zur Schnelligkeit bewegen. S. 321. Fig. Edwards Taf. 310. (Seeligmann VIII. T. 100.) Seba I. T. 33. F. 2. Buffon XIII. S. 34. Schrebers Säugeth. II. 197. T. 64.

Stedman erzählt: die Neger, welche in Surinam in den Wald geschickt wurden, um Holz zu fällen, brachten am 27. July 1773 ein Faulthier zurück. Da sie ihm, unbarmherziger Weise, die Pfoten abgeschnitten hatten, so gab er ihm einen Schlag auf den Kopf, um es von seinen Leiden zu befreien. Es heißt dasselbst Luyaree oder Ai, wegen seiner kläglichen Stimme; hat die Größe eines kleinen spanischen Wasserhunds, einen runden Kopf, fast wie ein Affe, und ein sehr weites Maul. Um das Thier bey dem Klettern zu halten, sind die Hinterfüße viel kürzer als die vordern, und mit 3 starken Krallen versehen, welche die Neger abgeschnitten hatten, weil sie starke Angriffswaffen sind. Sein Blick ist matt, und es läßt ein Maunen hören, wie eine junge Katze. Seine merkwürdigste Eigenschaft aber ist die Langsam-

zeit: es braucht oft 2 Tage, um auf den Gipfel eines mäßigen Baumes zu kommen, und verläßt denselben nicht, so lang es zu fressen findet. Beym Hinaufklimmen verzehrt es nur, was ihm während der Reise nöthig ist; am Gipfel angekommen, entblößt es ihn aber gänzlich. Das thut es, um nicht zu hungern, wann es wieder auf die untern Nester kommt, um einen andern Baum zu suchen: denn es bewegt sich auf der Erde mit unglaublicher Langsamkeit. Einige behaupten, daß es, um sich die Mühe, seine Glieder zu bewegen, zu ersparen, sich zusammenfugelt und vom Baume fallen läßt. Ich weiß nicht, ob es wahr ist: aber das weiß ich, daß es seine Schritte nicht beschleunigen kann.

Es gibt 2 Gattungen: eine heißt in Guyana Ai, die andere Unau; in Surinam aber jene Sicapo-Luyaree (Schaf-Faulthier), dieses Dago-Luyaree (Hunds-Faulthier), wegen des Unterschieds ihrer Haare; bey dem erstern buschig und schmutziggrau, bey dem zweyten röthlich und lang. Dieses hat nur 2 Krallen an den Vorderfüßen, und der Kopf ist nicht so abgerundet. Wenn sich diese Thiere zusammenfugeln, so sehen sie mehr einem Knorren an der Rinde gleich, als einem Wesen, das Laub frisst. Deshalb werden sie auch oft nicht bemerkt von den Indianern oder Negern, welche ihr Fleisch gierig verzehren. Voyage I. 201. tab. 11, beide hängend an Nesten.

Seit dieser langen Zeit hat man keine einzige neue Beobachtung auch nur von einigem Werth über dieses sonderbare Thier erhalten, bis der Prinz Max v. Wied vor 20 Jahren nach Brasilien gieng. Die zunehmende Bevölkerung hat diese hilflose Wesen in vielen Gegenden schon gänzlich ausgerottet, und man findet sie daher fast nur noch in den großen und einsamen Wäldern, und zwar nicht häufig; sie würden noch mehr an Zahl abnehmen, wenn die Natur sie nicht durch ein unansehnliches, von der Rinde der Bäume kaum zu unterscheidendes Fell geschützt hätte. Auch sind sie vor größern Raubthieren ziemlich sicher, da sie selten auf die Erde kommen. Das Haar des Körpers ist von zweyerley Art; unter den langen, trockenen und etwas platten Haaren liegt eine dichte, kurze und

sehr feine Wolle, woran man die wahre Färbung am besten sieht. Schneidet man die Stachelhaare ab, so sieht man den schwarzbraunen Streifen auf dem Rückgrath, und einen weißen, welcher jederseits denselben begleitet; vor der Stirn läuft über die Augen ein weißlicher Streifen; die Einfassung der Augen und ein Streifen auf den Schläfen sind schwarzbraun; die Klauen bräunlichgelb. Das Weibchen und das Junge haben weniger weiß, und sind mehr röthlichgrau. Im Jänner bekam er ein Weibchen, welches noch sein Junges auf dem Rücken trug, wodurch die Haare desselben theils ausgerissen, theils durch den Harn des Jungen entfärbt waren. Das größte Männchen maß  $19\frac{1}{2}$  Zoll, der Schwanz  $1\frac{1}{2}$ , der Vorderarm 9, die Klaue  $2\frac{1}{4}$  Zoll.

Sie kommen südlicher als der Fluß St. Mathäus, unter  $19\frac{1}{2}$  Südbreite, nicht mehr vor. Daß sie sich von den Bäumen herabfallen ließen, ist eine Fabel; auch hört man ihre Stimme höchst selten, und nicht bey Nacht; sie ist ein feiner, schneidender, lang ausgehaltener Ton, welcher keineswegs nach der Tonleiter fällt, und auch nicht wie ai lautet (nach Dobrichhofer soll dieses Wort in der Sprache der Guaraní in Paraguay trüg bedeuten): denn er ist nicht zweytönig. Sie fressen die Blätter, und wahrscheinlich auch die Früchte, von verschiedenen Bäumen, vorzüglich vom Trompetenbaum (*Cecropia peltata*), wie Löffling beobachtet hat (Reise 350. Nr. 167), und vom Breyapfelbaum (*Achras sapota*) (Baron Sack's Reise). Von Ameisen, welche sie, nach Dobrichhofer, bisweilen fressen sollen, findet man keine Spur in ihrem Magen; sie können lang hungern und haben ein sehr zähes Leben, daher man genöthigt ist, viele Flintenschüsse zu thun, ehe sie herunterfallen. Auch verwundet verändern sie ihre Stellung nicht, klammern sich immer fester an, und fallen nur nach dem Tod oder der völligen Zerstörung der Beine herunter. Die Wilden schießen sie mit Pfeilen, müssen aber oft auf den Baum klettern, um sie zu holen. Das Fleisch wird von ihnen gegessen, so wie auch von Negern und Weißen, obschon es einen unangenehmen Geruch haben soll. Trifft man sie zufällig auf dem Boden an, so kann man sich des Staunens über dieses sonderbare Gebilde der Natur nicht enthalten. Seine wahrhaft

comischen, langsamen Bewegungen geschehen mit einem stupiden, kläglichen Ausdruck; die matten, kleinen und feuchten Augen sind ohne Glanz und Leben; der lange Hals mit dem kleinen Kopf wird hoch ausgestreckt, der Vorderkörper etwas aufgerichtet, und einer der Arme bewegt sich sogleich, gleichsam mechanisch mit den langen Klauen im Halbcirkel gegen die Brust, um den Feind zu umklammern; das ist die einzige Vertheidigung dieses hilflosen Thiers. Die Stärke seiner Arme ist übrigens beträchtlich, und nur mit Mühe kann man sich von ihnen befreien. Beytr. II. 479. Abb. Hft. II. Temminck, Annales gen. des sc. physic. VI. 1820. 211. Skelet bey d'Alton, Faulthiere Taf. 6.

2) Man hat seit etwa 30 Jahren ein sehr ähnliches Thier in Brasilien entdeckt, welches etwas größer ist, Arme fast so lang als der Leib, und einen großen, schwarzen Flecken auf dem Halse hat,

das gefleckte F. (*Br. torquatus*);

das Gesicht ist mit kurzen Haaren umgeben, die wie verbrannt aussehen. Zuerst hat es der vom Grafen v. Hoffmannsegg nach Brasilien geschickte Sammler Sieber am Flusse Tocati, im nördlichen Brasilien, gefunden, später Herr v. Sack in Surinam (S. 130); endlich der Prinz v. Wied im südlichen Brasilien, unweit Rio de Janeiro, und zuerst vollständig beschrieben. Es scheint sich daher in ganz Brasilien zu finden, und weiter südlich zu gehen als das vorige, dem es übrigens in der Lebensart ganz gleicht. Sie scheinen zu verschiedener Zeit zu werfen; denn der Prinz fand schon im November ein ziemlich großes Junges auf dem Rücken seiner Mutter, und dagegen wieder im October eines, welches noch kaum reif war. Beytr. II. 489. Taf. 3—5. Temminck, Annales gen. VI. 212. tab. 94. Schreber, Goldfuß Hft. 68. T. 64. A.

Duoy und Gaimard bekamen eines zu Rio Janeiro, und nannten es mit Recht ein paradoxes Thier in einem Lande, wo alles leibt und lebt, und sich die Hirtigkeit mit dem Glanz, der Beweglichkeit und der Pierlichkeit der Formen verbunden findet. Indessen wurden seine schlechten Eigenschaften von den

ältern Reisebeschreibern doch sehr übertrieben. Sie hatten es 10 Tage lebendig, und bemerkten bey weitem nicht die Langsamkeit, welche man diesen Thieren zuschreibt. Es flog binnen 20 Minuten vom Berdeck bis auf den Gipfel eines Mastbaums, der 120 Schuh hoch war, also machte es in der Minute 6 Schuh. Einmal stürzte es sich, wie es schien, absichtlich ins Wasser, wo es ganz gut schwamm, den Kopf in die Höhe, und mit viel schnellern Bewegungen als bey dem Klettern. Es ist allerdings nicht zum Gehen gemacht: seine ausgesperrten Glieder und die Richtung seiner Klauen zwingen es, die Füße im Kreise zu bewegen, um die plumpe Leibesmasse fortzuziehen; dagegen erleichtern ihm die langen Vorderfüße, fast noch einmal so lang als die hintern, und das Uebergewicht ihrer Beugmuskeln das Klettern sehr; auch braucht es sich nicht von den Bäumen fallen zu lassen, um auf andere zu kommen; in den düstern Wäldern greifen die Aeste so in einander, daß es nicht nöthig hat, den Weg auf dem Boden zu machen. Sie gaben ihm 3 Tage lang die Blätter des Trompetenbaums; als dieselben ausgiengen, gaben sie ihm allerley Arten von Gemüse; es rührte aber nichts an, als die Stengel des Zellerichs, und fraß diese nur, wenn man sie ihm ins Maul steckte. Es starb, wahrscheinlich weil es zu lange der Sonne ausgesetzt war. Es hat nur 8 Halswirbel, nicht 9. Voyage de Freycinet. 1824. p. 16.

b. Born nur 2 Klauen (Choloepus).

3) Das große (Br. didactylus), Unau,

ist etwas größer, fast 2 Schuh lang, und hat gar keinen Schwanz, vorn nur 2 Klauen, das Gesicht mehr zugespitzt, die Zottelhaare röthlichbraun, ohne Wollhaare.

Findet sich in Guyana und Surinam, aber wie es scheint nicht südlicher, und wurde zuerst von Seba abgebildet (I. T. 33. F. 4. T. 34. F. 1.). Buffon XIII.

Die Haare sind kürzer und gröber als bey den andern, die Arme sind nicht so viel länger als die hintern, und es verwachsen nicht so viele Fingerknochen mit einander; es hat vollständige Schlüsselbeine, die andern nur halbe, endlich nur 7 Halswirbel, wie die andern Säugthiere. Seine Lebensart wurde



noch nicht in seinem Vaterland beobachtet, aber der Marquis v. Montmirail kaufte eines in Amsterdam, wo man es mit Schiffszwieback ernährte, im Sommer mit Laub, das es aber nur fraß, wenn es noch zart war. Er selbst ernährte es 3 Jahre lang mit Brod, bisweilen mit Äpfeln und Wurzeln; es nahm sie immer zwischen seine 2 Klauen des Vorderfußes, um sie zum Munde zu bringen. Es schrie selten, und nie zweymal hinter einander; am liebsten hieng es sich verkehrt an einen Ast, und schlief bisweilen in dieser Lage, die 4 Beine dicht beysammen. Seine Muskelstärke ist unglaublich groß, und dennoch ist sein Gang beschwerlich und schwankend; übrigens ist es nicht so langsam als man sagt, es könnte des Tags mehrere Mal den höchsten Baum auf- und absteigen. Gegen Abend wurde es munterer, zeigte aber nie eine Leidenschaft, und unterschied selbst nicht seinen Wärter. Buffon IX. C. 47. L. 1—4. Schreiber II. 200. L. 65. Skelet bey D'Alton, Faulthiere L. 7.

Im Jahr 1789 hat der Marquis Loreto, Vice-König von Buenos-Ayres, 3 Stunden südwestlich von dieser Stadt, am Flusse Luran, im aufgeschwemmten Land, versteinerte Knochen von einem Thier entdeckt, welches so groß wie ein Elephant war, 12 Schuh lang und 7 hoch. Man fand fast ein ganzes Skelet, und schaffte es nach Madrid, wo es gegenwärtig aufgestellt ist. Es heißt *Megatherium*. Der ganze Schädel, das zipfelförmige Jochbein und die Zehenglieder haben viel Aehnlichkeit mit denen der Faulthiere. Bru gab darüber ein Werk spanisch in Folio mit Abbildungen heraus. Cuvier, Annal. Mus. V. 376. tab. 24. 25. Ossémens foss. V. 1. pag. 174. tab. 16. D'Alton, Faulthiere Taf. 1—5. Später hat man auch in Paraguay, bey Lima, und in Nordamerica in Georgien, entdeckt. Mitchell in Ann. Lyc. of New-York I. p. 58. t. 6. W. Cooper, ibid. p. 114. tab. 7. II. p. 267.

Knochen von einem ähnlichen, etwas kleinern Thier hat Jefferson, Präsident der vereinigten Staaten in Nordamerica, Virginien, entdeckt und das Thier *Megalonyx jeffersonii* genannt. Trans. am. phil. Soc. IV. p. 246. 526. tab. 1. 2. Cuvier, Ossemens foss. V. 1. p. 160. tab. 15.; eine andere Gattung

(*Meg. laqueatus*) in Kentucky. Harlan in *Journal acad. nat. sc. of Philadelphia* VI. 269. tab. 12—14.

## Die Beuteltbiere

finden sich bloß in der heißen Zone, und gehen selten über die Wendekreise hinaus. Es sind im Ganzen kleine Thiere, von der Größe der Ratten und Hasen; selten so groß wie ein Fuchs, und noch seltener wie ein Reh. In der Regel ist der Hinterleib stärker als der vordere; der Kopf ziemlich lang und spitzig; die Vorderfüße meist kürzer, die Behen lang und ausgespreizt, die Klauen stark zum Graben, bisweilen scharf zum Klettern; die Hinterfüße stärker und länger, oft mit verwachsener Zeig- und Mittelzehe, und manchmal mit einem abgesetzten Daumen ohne Nagel. Sie wohnen in Erd- und Baumhöhlen, oder auch bloß im Gebüsch, fressen Gras, Wurzeln, Obst, Gewürm, manche saugen auch Blut und stellen den Eiern der Vögel nach.

Die ächten Beuteltbiere unterscheiden sich von allen andern Haarthieren durch eine Falte in den Weichen, worinn sie die Jungen verbergen, längere Zeit ernähren, wärmen und mit sich herumtragen. Ihre Jungen kommen nemlich so unreif und klein zur Welt, daß sie ihre kaum hervorsprossenden Glieder nicht rühren und noch viel weniger zum Gehen brauchen können. Wie nun die Thiere der vorigen Junst ihre Jungen größtentheils längere Zeit auf dem Rücken herumtragen, so schließen diese dieselben in einen Beutel ein. Man hat nie gewußt, auf welche Weise sie dahin gelangen, und daher allerley Mittel und Wege erfunden, durch welche es geschehen könnte. Erst vor wenigen Jahren hat man aber in England beobachtet, daß die Mutter das Junge ganz sanft mit den Lippen faßt und dahin bringt. Es bleibt daselbst Wochen lang unbeweglich hängen, und ernährt sich mit Milch. Der Beutel ist an beiden Seiten mit einem Knochen begränzt, den man Beutelnknochen nennt, und wodurch die Spalte des Beutels ziemlich dicht verschlossen werden kann, ungefähr so wie manche Geldbeutel durch einen Rahmen von Stahl geschlossen werden. Diese Knochen sind auf der vordern Seite des Beckens eingelenkt, und finden sich auch beym Schnabelthier und Ameisen-Agel, obschon sie keinen Beutel haben, dadurch aber ihre

Verwandtschaft mit den Beutelthieren anzeigen. Uebrigens gibt es auch Beutelthiere, bey welchen der Beutel nur durch zwey schwache Hautfalten angedeutet ist, die aber dennoch in ihrem ganzen Bau mit den andern übereinstimmen. Diese Verkümmernng erlaubt auch andere Thiere zu ihnen zu stellen, wenn sie in ihrem übrigen Bau und in der Lebensart denselben ähnlich sind.

Das Gebiß der Beutelthiere hat bey all seiner Mannsfaltigkeit doch etwas Eigenthümliches, vorzüglich in den Backenzähnen. Sie haben nemlich keinen Reißzahn, sondern ziemlich gleichförmige Backenzähne, 4 an der Zahl, und dicht davor einen großen Lückenzahn, nebst einigen kleinen. Die Backenzähne sind höckerig, und entweder viereckig mit 4 Höckern, oder nur dreyeckig mit 3 Höckern, zwey nach außen und einer nach innen.

Die Schneidzähne sind vielem Wechsel unterworfen. Es sind entweder liegende Nagzähne, wie bey den Nagthieren, aber meistens von einigen kleinern Nebenzähnen begleitet; oder es sind gewöhnliche, senkrecht stehende Vorderzähne, meistens mehr als bey andern Haarthieren, nemlich 8—10 im Oberkiefer, im untern einer weniger.

Die Eckzähne sind demselben Wechsel unterworfen; stark entwickelt bey denen mit dreyeckigen Backenzähnen und vielen Schneidzähnen, verkümmert oder ganz fehlend bey denen mit viereckigen Backenzähnen und Nagzähnen. Man kann daher das Gebiß in ein Drey- und Viereckgebiß eitheilen; mit dem ersten ist Fleischnahrung, mit dem letzten Pflanzennahrung verbunden, und darnach zerfallen die Beutelthiere in Fleisch- und Pflanzenfressende.

##### 5. Zunft. Die pflanzenfressenden Beutelthiere haben ein kleines Maul und ein Viereck-Gebiß mit Nagzähnen.

Diese Thiere finden sich bloß in der alten Welt, und zwar in Indien und Neuholland, und leben größtentheils von Gras,

Kräutern und Obst, daher man sie Krautfresser nennen könnte. Ihre Gestalt ist gedrungen, der Pelz dicht und weich, meist graulich, wie bey den Hasen und Rehen; der Hinterleib stärker, der Schwanz oft brauchbar zur Stütze, zum Schwingen und zum Wickeln. Sie wohnen bald in Erdlöchern, bald in Felsenspalten, bald im Gebüsch, bald auf Bäumen, und werfen nur wenige Junge.

Ihr Gebiß läßt sich leicht von jedem andern unterscheiden, ob schon es im Ganzen Aehnlichkeit mit dem der Nagthiere hat. Die 4 Backenzähne sind länglich viereckig, haben jederseits eine Längsfurche, als wenn sie aus 2 Zähnen verwachsen wären. Dicht davor steht ein großer Lückenzahn, und vor demselben manchmal noch ein bis zwey kleinere, selten ein kümmerlicher Eckzahn, dagegen aber 2 starke Nagzähne, oben gewöhnlich von einigen kleinern Nebenzähnen begleitet. Ungeachtet dieser Zähne benagen sie jedoch nicht Holz u. dergl., wie die Mäuse, und beißen auch nicht damit wenn sie angegriffen werden. Im Ganzen sind es gutmüthige, friedliche Thiere, wie alle grasfressenden, und haben manche Aehnlichkeit mit den Hasen und Rehen.

#### a. Die schwanzlosen Beuteltiere.

##### 1. G. Die Beutel-Murmeltiere oder Wombate (Amblotis, Phascolomys)

sind kurze, rundliche Thiere mit ziemlich gleichlangen Füßen, ohne Schwanz, vorn 5, hinten 4 Zehen mit Klauen zum Graben und einen Daumenstummel, die 3 mittlern Zehen verwachsen; überall 4 Backenzähne, nebst einem großen Lückenzahn und 2 Nagzähnen, ohne andere Zähne.

##### 1) Der gemeine (Didelphys ursina), Wombat,

ist fast so groß wie der Waschbär, mit einem dichten, braunen und braunen Pelz bedeckt. Bassen's Wombat.

Man kennt die Lebensart dieses Thiers, welches man auf den Inseln King und Furneaux in der Meerenge Bass, an der Südküste von Neuhollland entdeckt hat, nicht weiter, als daß es unter Tags in Erdhöhlen schläft, Kräuter und Wurzeln frisst, sanften Naturells ist, 3—4 Junge wirft und ein schmackhaftes Fleisch hat. Péron, Voyage aux terres australes III.

8. p. 23. tab. 28. Geoffroy St. Hil., Ann. Mus. II. 364.  
 Sevastianoff in Mém. de Pétersb. I. 1809. 443. tab. 17.  
 Fr. Cuvier, Mamm. livr. X.

Capitain Baudin hat zwey noch junge Exemplare aus dem Süden von Neuhoiland nach Paris gebracht, wovon das größte 16 Zoll lang war und 8 hoch; der Schwanz ist nur ein unmerklicher Höcker. Das Auge schwarz und so klein, daß man nicht die Gestalt des Schlochs unterscheiden konnte; die kleinen Ohren im Pelze verborgen, Zunge weich, wenig ausdehnbar, Schnauze dick mit gespaltener Oberlippe; der Beutel dreyeckig; der Pelz rauh, ziemlich dick, besteht aus langen Haaren, welche an der untern Hälfte viel dünner sind, als an der obern, und daselbst platt werden; die meisten sind Wollhaare. Färbung braungrau, unten blasser; an der Schnauze, den Backen und Augen starke Schnurrhaare.

Sie waren sehr zahm, aber mehr aus Gewohnheit Menschen um sich zu sehen, die ihnen nichts thaten, als daß sie dieselben unterscheiden und besonders kennen gelernt hätten. Alle ihre Bewegungen waren ungeheuer langsam, und sie schienen sich wenig um das zu bekümmern, was um sie vorgieng; sie ließen sich ohne Widerstand forttragen, und liefen nachher nicht schneller; sogar Schläge konnten sie weder in Furcht setzen, noch böse machen. Ein geduldigeres Thier möchte kaum zu finden seyn. In den Hütten der englischen Fischer trifft man diese Thiere so zahm an, wie Hunde. Man würde sie auch ohne Zweifel bey uns erhalten, z. B. in Caninengärten, und als Wildpret benutzen können. Sie graben eben solche Gänge, und halten sich unter Tage darinn verborgen; fressen alles, was grün ist, auch Brod, Obst, süße Wurzeln, und lieben besonders die Milch. Sie werfen 4 Junge. Péron, voyage I. 1807. p. 467. Fréd. Cuvier, Mamm. Livr. I.

## 2. G. Die Klippendachse (Hyrax), Daman,

haben zwar keinen Beutel, scheinen aber dennoch hier am besten zu stehen. Man wußte überhaupt diese Thiere nie gehörig unterzubringen, und stellte sie früher, wegen der Uebereinstimmung der Behen, zu den Meerschweinchen; wegen der Ge-

stalt und Zahl ihrer Seitenzähne aber wurden sie von Cuvier neben das Nashorn gestellt, wogegen auch, sieht man bloß auf das Gebiß, nichts einzuwenden ist. Ein so kleines, schwaches und stark behaartes, dem Meerschweinchen in seiner Gestalt auffallend gleichendes Thierchen neben das ungeheure, nackte und zweigfressende Nashorn zu stellen, widerstrebt aber allem Gefühl; und außerdem sind noch Kennzeichen genug vorhanden, welche eine solche Vereinigung abrathen. Darunter steht der Bau der Zehen, und besonders der Nägel voran. Beym Nashorn sind jene in einen Klumpen verwachsen und von Hufen umgeben. Das Wesen des Hufs besteht nehmlich darinn, daß der Nagel einen förmlichen Stiefel bildet, in welchem die Zehenspitze steckt, und daß das Thier eigentlich nicht mit dem Fleisch der Zehen tritt, sondern mit der Nagelspitze selbst, also auf Stelzen geht, gleichsam auf einem hölzernen Bein, was bey gar keinem andern Thiere mehr vorkommt. Der Klippendachs hat nichts dergleichen; seine Zehen sind getrennt; er tritt damit fast ihrer ganzen Länge nach auf, und ihre Spitzen sind bloß oberflächlich mit Nägeln bedeckt, welche sogar denen des Menschen gleichen, und mithin auch einigermaßen denen der Beuteltiere. Damit stimmt auch das Gebiß überein, vorzüglich das Vordergebiß. Es sind nehmlich achte Nagzähne vorhanden, unten mit Nebenzähnen und oben mit kleinen Eckzähnen, also ganz wie bey den pflanzenfressenden Beuteltieren; das Nashorn hat keine Eckzähne, und keine oder anders gestellte Nebenzähne bey den Nagzähnen.

Der wesentliche Character der Klippendachse ist daher folgender:

Der Leib gedrungen und behaart, ohne Schwanz, Schnauze und Ohren kurz; 7 angeschlossene und viereckige Seitenzähne, Nagzähne unten mit einem Nebenzahn, oben mit einem kleinen Eckzahn; vorn 4, hinten 3 Zehen mit flachen Nägeln; auf der hintern Zeigzehe jedoch eine Klaue.

Sie leben bloß in Africa und Syrien in felsigen Gegenden. Man unterscheidet jetzt 2 Gattungen.

1) Der capische (*H. capensis*),

nicht viel größer als ein Caninchen, 16 Zoll lang, 7 hoch,

mit einem graulichen, feinen und dichten Pelz. Buffon, Suppl. III. 177. tab. 29. VI. tab. 43. Schreber IV. 920. L. 240. Owen, Isis 1835. 455. Read, Isis 1837. 120.

Der alte Kolbe, welcher zuerst davon spricht, theilt sehr wenig darüber mit: Er sagt, die Einwohner des Caps belegten ein Thier mit dem Namen Dachs, der ihm aber weder nach der Größe des Leibes, noch nach der Gestalt, dem Fett und Fleisch zukomme; es stimme vielmehr mit einem Murmelthier überein, und er brauche daher nichts weiter davon zu sagen, als daß sein Fleisch überaus wohlschmeckend und gesund sey. Sein Kostherr habe ein Sclavenkind, von 9 Jahren gehabt, welches die Kälber hütete, und daher die nächstgelegenen Steinberge vielfältig bestieg. Es brachte oft soviel derselben mit nach Hause, daß man sich wunderte, woher es die Geschicklichkeit hatte, sie zu fangen, und die Kraft, dieselben zu tragen. Endlich richtete es einen Hund ab, der ihm fangen half. Vorgeb. 1719. Fol. 145 u. 159.

Später kam ein solches Thierchen nach Holland, und wurde von Vosmaer beschrieben. Seine Lebensart sey sehr traurig, und es bringe oft den ganzen Tag schlafend zu; seine Bewegung sey langsam und sprungweise; es gebe häufig ein kurzes aber feines und durchdringendes Geschrey von sich, ziemlich wie das Murmelthier. In Holland wurde es mit Brod und verschiedenen Gartenkräutern gefüttert. Sie sollen viele Junge hervorbringen; sie haben 6 Ernährungsorgane. Im Wuchs gleicht es dem Caninchen, ist jedoch dicker und etwas größer, die Augen schön und mäßig groß; Ohren oval; Schnurrhaare auf der Oberlippe; die Nase nackt, schwarz und gespalten; die Zunge sehr dick, ziemlich lang, mit kleinen Warzen besetzt und an der Spitze abgerundet. Die Beine sehr kurz und zur Hälfte im Fell verborgen, die Füße fahl und schwarz, vorn 4 Zehen, mit kurzen, runden und ausliegenden Nägeln; hinten 3 Zehen, wovon die innere eine krumme Klaue trägt, mit der es sich zu kratzen pflegt; gar kein Schwanz. Färbung grau oder braungelb, wie beim Hasen oder wilden Caninchen. Vor den Schultern ein weißlicher Streifen, der kein Halsband bildet. Africaansch Murmeldier. Dasselbe Exemplar wurde von Pallas anatomiert.

Misc. p. 34. tab. 3. Spicil. II. 1767. p. 16. tab. 2. 3. Cuv.,  
 Annales Mus. III. 1804. 171. tab. 18. 19. Skelet. Wiede-  
 manns Mag. III. S. 42. Schädel.

Man findet an seinem Wohnort eine Substanz, welche man  
 Dachsharn (Dassenpiss) nennt, und als Arznei braucht; es ist  
 eine Art Erdpech. Thunbergs Reise I. 190.

Der Graf Mellin, welcher ein zahmes besaß, verglich es  
 mit einem Bären, der nicht größer als ein Caninchen wäre. Der  
 Kopf klein, der Mund klein, die Augen groß und lebhaft. Merk-  
 würdig ist die Klaue an der innern Hinterzehe. Sie bildet eine  
 Art Rinne mit dünnen Rändern, welche sich anfangs nähern,  
 dann aus einander laufen, sich rückwärts biegen und durch ihre  
 Vereinigung eine hakenförmige Spitze bilden, welche niemals die  
 Erde berührt, und daher auch nur zum Krahen, aber nie zum  
 Graben dienen kann. Das Haar gleicht der Hasenwolle. Das  
 Exemplar, ein ausgewachsenes Weibchen, war 16½ Zoll lang,  
 7 hoch, Umfang 11, Kopf 3¾ Zoll lang; die hintere Klaue  
 3 Linien; Gewicht 2½ Pfund. Es ist ein völlig wehrloses  
 Thier, das sich weder durch eine schnelle Flucht, noch durch Zähne  
 oder Klauen retten kann; es biß sich zwar manchmal knurrend  
 mit einem kleinen Schooßhündchen herum, aber ohne Schaden.  
 Setzte man es in den Hof, so suchte es gleich einen finstern  
 Winkel aus, besonders unter einem Haufen Mauersteine. Es  
 kann nicht klettern, springt aber hoch und leicht, und rettet sich  
 dadurch vor Raubthieren. Jeder große Vogel jagt ihm Furcht  
 ein. Saß es im Fenster, seinem liebsten Aufenthaltsort, so  
 sprang es gleich herunter und lief nach seinem Kasten, wenn  
 nur eine Krähe vorbeijog. Es nagte nie an den Sprossen  
 seines Käfigs, oder an dem Bande, woran es bisweilen befestigt  
 wurde; es sprang, wie die Katzen, auf die Tische und warf  
 nichts um, wenn auch noch so viel Porcellan u. dergl. darauf  
 stand. Es fraß Gras, Brod, Obst, vorzüglich gern Erdäpfel,  
 roh und gekocht, Moos, Eichenrinde, Haselnüsse, die man ihm  
 aufschlagen mußte, es liebte jedoch den Wechsel; von Mandeln  
 wurde es krank. Coss sehr wenig durch Einstechen der Nase,  
 nicht durch Schlappen, wie die Hunde und Katzen.



Es hielt sich immer reinlich, ließ Harn und Lösung immer an demselben Ort, und verscharrte es, wie die Katzen. Gab man ihm Sand, so wälzte es sich, wegen seines Ungeziefers, darinn herum, wie Hühner und Fasanen. Ungebunden war es trüg und schläferig, und wurde fett; frey aber lief es munter den ganzen Tag im Zimmer herum, und sprang von einem Ort auf den andern; sonst geht es schrittweise, wie das Meerschweinchen. Es sprang besonders gern auf den warmen Ofen. Sein Gehör war sehr leise, und es wußte sehr wohl die Stimme und den Gang von denjenigen zu unterscheiden, gegen die es besondere Neigung hatte. Auf den Ruf antwortete es mit einer Art von Pfeifen, kam herbey und ließ sich gern auf den Schooß nehmen. *Schriften der Berl. Freunde III. 1782. 271. T. 5.*

Man hat kürzlich ebenfalls, am Vorgebirg der guten Hoffnung, ein ähnliches Thier unterschieden, welches die Colonisten Baumdachs (*Hyrax arboreus*) nennen; es ist oben röthlich, mit Braun und Schwarz gemischt, unten, nebst einem Rückenflecken, weiß. Es soll sich vorzüglich in hohlen Bäumen aufhalten. *Smith in Linn. Trans. XVII. 468. Boom-Das.*

2) Man unterscheidet davon den syrischen (*H. syriacus*), der etwas kleiner ist, und rundliche Ohren hat, der Schwanz fehlt ebenfalls; die Färbung grau, mit Röthlichbraun gemengt; Unterseite mehr weiß. *Buffon, XV. p. 205. Animal inconnu. Suppl. VI. tab. 42. VII. tab. 37. Schreiber IV. 923. T. 240. B.*

Prosper Alpin gibt zuerst Nachricht von diesem Thier in Arabien. Man jage, außer Hasen, am Berge Sinai und Horeb noch ein kleines, dem Caninchen nicht unähnliches aber etwas größeres Thier, welches daselbst Lamm der Kinder Israels (*Agnus filiorum israel*) heiße. Sein Fleisch sey schmackhafter als das der Caninchen. *Rer. aeg. 1735. 4. 232.*

Der reisende Thomas Shaw, 1752, fand es auch in Syrien, hielt es zuerst für den Saphan der heil. Schrift, nennt es aber, wahrscheinlich durch einen Schreibfehler, Daman Israel, statt Ghannem. *Voyage II. p. 75.*

Forskal deutet dieses Thier bloß mit dem Namen Uabr

an, und sagt, es gleiche einer Katze, habe keinen Schwanz, fresse Gras, bewohne Berge in Arabien, und werde von den Einwohnern gegessen. *Descript. anim.* 1775. V.

Der erste, welcher umständliche Nachrichten darüber gegeben hat, ist Bruce. Er fand es in Aethiopien, wo es Ashkoko heißt, in Felsenhöhlen oder unter großen Steinen auf dem Sonnenberge, hinter der Königin Palast zu Koscam und an vielen andern Orten lebt. Es gräbt nicht in die Erde, wie die Caninchen, weil seine Zehen zu weich und zart sind, auch über die breiten, schwachen Nägel hervorragen, fast wie beym Menschen. Die hintere Sohle ist lang und schmal, und durch 2 tiefe Quersfurchen in starke Ballen getheilt; von den 3 Zehen ist die mittlere die längste; an den Vorderfüßen finden sich 3 ähnliche Zehen, nebst einer vierten großen, die weiter zurücksteht; die Sohle ist ebenfalls in starke Ballen getheilt. Die runden Zehen haben überhaupt viel Aehnliches mit Fingern.

Es sind gesellige Thiere, und oft sitzen einige Duzend auf den großen Steinen vor der Mündung der Felsenspalten, um sich an der Sonne zu wärmen, oder sich an einem kühlen Sommerabende zu erquicken. Sie stehen nicht gerade auf den Füßen, sondern schleichen nur dicht an der Erde fort, als wenn sie fürchteten, gesehen zu werden. Sie thun jedesmal nur einige Schritte, und stehen dann still. Sie haben ein sanftes, fast einfältiges und furchtsames Betragen, und lassen sich leicht zahm machen; indessen beißen sie ernstlich, wenn man sie hart behandelt.

Man trifft diese Thiere in großer Menge auf dem Gebirge Libanon an, auch auf den Felsen am Vorgebirg Pharan oder Cap Mahomed, welches die beiden Meerbusen, den elanitischen und heropolitischen oder suezischen von einander trennt. Ohne Zweifel leben sie von Körnern, Früchten und Wurzeln. In der Gefangenschaft fraßen sie Milch und Brod.

Die ganze Länge beträgt  $17\frac{1}{4}$  engl. Zoll; Umfang vorn  $9\frac{1}{4}$ ; hinten  $11\frac{3}{4}$ ; Vorderfüße  $3\frac{1}{2}$  Zoll, die hintern 5; Kopf  $3\frac{3}{4}$ , der Oberkiefer länger; Schnurrbart  $3\frac{1}{2}$ ; Schwanz fehlt gänzlich. Färbung völlig wie beym wilden Caninchen, unten

weiß. Hin und wieder mit Stachelhaaren  $2\frac{1}{4}$  Zoll lang; die Ohren rundlich; man hört keinen Laut von ihnen. Daß sie durchaus kein Fleisch fressen, beweist der Umstand, daß Bruce eines mit kleinen Vögeln zusammensperrete, und sie ganz ruhig von demselben Futter fraßen. In Amhara heißt es Ashkoko, von den langen Stachelhaaren auf dem Rücken; in Arabien und Syrien heißt es Israelschaf (*Gannim Israel*), wahrscheinlich, weil es sich vorzüglich auf den Bergen Horeb und Sinai aufhält, wo sich die Kinder Israels 40 Jahre lang herumgetrieben haben.

Ich halte es für das Saphan der heil. Schrift, welches die Uebersetzer irrig durch Caninchen verdolmetscht haben, worauf aber die Stellen nicht passen. Das letztere hat seine Heimath in Spanien, und nicht in Judäa oder Arabien, liebt keine felsigen Orte, sondern vielmehr weichen Boden, in welchen es mit seinen starken Klauen Gänge macht. Die Schrift sagt, daß der Saphan gesellig lebe, seine Wohnung in Felsen habe, sich durch seine Schwäche auszeichne, solche aber durch Schlaugigkeit ersetze. Moses setzt ihn unter die wiederkäuenden Thiere mit getheilten Zehen, welche von den Juden nicht gegessen werden durften. Buch V. Cap. 14. V. 6. David setzt ihn zu andern Thieren, die jederman bekannt waren. Psalm 104. V. 18. (Die hohen Berge sind der Gemsen Zuflucht, und die Steinklüfte der Caninchen.) Salomon sagt: Wir sind klein auf Erden, und klüger denn die Weisen; die Saphane ein schwaches Volk, dennoch legt es sein Haus in Felsen an. Sprichwörter 30. V. 24 und 26. Diese Wohnungen in Felsenhöhlen kann es sich nicht scharren, sondern weiß dieselben durch seine Klugheit aufzusuchen. Diese Felsenhöhlen kann man wohl Häuser nennen, in Vergleich mit den Erdhöhlen der Caninchen. Die Christen in Abyssinien essen das Fleisch nicht, weil sie es für unrein halten; ebenso wenig die Mohamedaner, welche oft in der Enthaltung vom Fleische wilder Thiere eben so gewissenhaft sind, wie die Christen. Die Araber im steinigen Arabien essen es dagegen, und auch die vom Berge Libanon, wie man mich versichert hat. Diejenigen, welche ich gesehen habe, waren sehr fett, und ihr Fleisch

so weiß, wie von jungen Hühnern. Man spürt gar keinen unangenehmen Geruch, wie bey den Caninchen. Das Thier, welches die Araber el Webro und el Akbar (Bergmaus) nennen, scheint dasselbe zu seyn. Reise V. 145. T. 29.

Bochart und Dedmann, welche über die Thiere der heil. Schrift geforscht, haben den Saphan für den Jerboa gehalten, auf welchen aber die Stellen auch nicht passen; er lebt nicht in Felsenhöhlen, und ist auch nicht durch seine Klugheit berühmt. Pallas war unter denen voran, welche den Saphan in dem Klippendachs vermutheten. Glires 278.

In der neuern Zeit hat Ehrenberg diese Thiere genauer untersucht, und in mehrere Gattungen getrennt. Der capische hat weichere Haare, ist graulichbraun, mit einem dunkleren Rückenstreifen und einem schwarzen Flecken in der Mitte, unten weißlich. Der Kopf ist dicker als bey andern, und der Unterkiefer höher; Zahnlücke klein, Bein zwischen den Scheitelbeinen größer und dreyeckig, die Füße kürzer. Wirbel 48—50, Rippen 21—22.

Die Gattung am Berg Sinai heißt Ghannem beni Esrael und el Vabre sive Vobre, bey den Griechen Choerogryllion. Auf dem sinaitischen Gebirge, in der Nähe von Ras Muhamed, ist es gemein, gegen Norden aber selten; auf dem Libanon in Syrien hörte er nur den Namen el Vabre, bekam aber keines zu Gesicht; bey Tor aber, am Sinai, bekam er 7 Stück lebendig. Der Pelz ist rauher als beym capischen, oben gelblichbraun, ohne dunklern Rückenstreifen, aber mit einem gelblichweißen Flecken in der Mitte; unten weißlich, der Kopf schwächer. Die Zahl der Wirbel ist 46—47, der Rippen 20—21. Die Zahnlücke klein. Das Bein zwischen den Scheitelbeinen klein und fünfeckig.

Die Länge ist  $20\frac{1}{4}$  Zoll Par., der Kopf 3, breit  $1\frac{1}{2}$ , hoch 2, Schnurrbart  $2\frac{1}{3}$ . Es gibt Weibchen, welche 1 Schuh 11 Zoll lang sind. Zerstreut stehen im Pelz schwarze Stachelhaare.

Die Stimme ist ein wirkliches Grunzen, kein Pfeifen, wie man es vom capischen sagt. Wenn es sich fürchtet, so geht es sehr

niedrig und auf den Sohlen, sonst aber mehr aufrecht; klettert nicht auf Bäume, lebt bloß von Gras, außer in der Gefangenschaft, wo es alles frisst, was vom Tisch abfällt; es wird zahm, ist aber bissig, und soll die Mäuse vertreiben und tödten. Es wird gegessen, und deshalb in Gruben mit einem steinernen Falldeckel gefangen, und mit einem Zweig von Tamarisken, der als Lockspeise dient. Die Grube muß aber mit Steinen ausgefüttert seyn, sonst scharrt es sich durch. Es wird von verschiedenen Läusen und Eingeweidwürmern geplagt. *Symbolae physicae* I. fol. d. *Hyrax syriacus*. tab. 2.

Er unterscheidet davon den Ashkoko des Bruce, oder den Gihe des Salt, unter dem Namen des abyssinischen Klippendachses (*H. habessinicus*). Die Haare sind steifer, oben graulichbraun, mit Schwarz untermischt. Auf der Mitte des Rückens ein schwarzer Flecken, unten weißlich, Kopf schlank, Zahnlücke groß, das Bein zwischen den Scheitelbeinen groß und halbrund. Die Länge ist  $14\frac{1}{4}$  Zoll Par., Kopf  $3\frac{1}{6}$ . Unterscheidet sich vom capischen durch einen weniger hohen, mehr zusammengebrückten Kopf, schmälere Kiefer, größere Zahnlücke, bunteres Fell, ohne dunkleren Rückenstreifen; vom sinaitischen durch die graubunte Farbe, ohne gelblichbraun, einen schwarzen Rückenflecken und eine größere Zahnlücke; von dem dongolischen durch gleichfarbigen Kopf, ohne braunrothen Wirbel, grauen Pelz und größere Zahnlücke; Schnurhaare  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang. Sie laufen ebenfalls auf den Felsen herum. *Symbolae physicae* I. fol. g.

Noch unterscheidet er den dongalischen (*H. ruficeps*), welcher daselbst Keeka (ähnlich dem Ashkoko) heißt; Haare ziemlich steif, oben gelblichbraun, ohne Rückenstreifen, Scheitel stark braunroth, auf dem Rücken ein gelber Flecken, unten weißlich, Kopf schlank, Zahnlücke groß, Bein zwischen den Scheitelbeinen groß und fast viereckig. Länge 14 Zoll, Kopf  $3\frac{1}{4}$ ; der Wirbel ist braunroth. Die Einwohner behaupten, er klettere auf Bäume; wann sie waiden, so sitzt eines auf einer höhern Stelle, und warnt die andern durch einen Pfiff. Die Einwohner behaupten auch, sie gruben Höhlen; meist leben sie aber in Steinklüften.

In dem Pelz und den Nägeln ist kein Unterschied unter den Gattungen. *Symbolae* I. fol. h. tab. 2.

### 3. G. Die Beutelbären oder Koala (*Lipurus*, *Phascolarctos*)

haben ebenfalls einen gedrunghenen Leib mit kurzen Beinen und ohne Schwanz; die 5 vordern Zehen sind getheilt wie Kletterfüße; von den 5 hintern ist die Zeig- und Mittelzehe verwachsen, wie bey den folgenden Geschlechtern, der Daumen ohne Nagel; oben 5 Seitenzähne, einen kleinen Eckzahn, Nagzähne mit 3 Nebenzähnen; unten dieselben Seitenzähne, aber nur 2 Nagzähne.

#### 1) Der gemeine (*L. cinereus*), Koala,

hat die Größe eines Hasen, gegen 2 Schuh lang, und wegen seines zottigen, übrigens aschgrauen Haars das Aussehen eines jungen Bären. Goldfuß in Schrebers Säugethieren Hft. 66. 1817. T. 155. (Jfs 1818. 1. S. 1081. T. 14.) Flinders Wombat.

Der Koala steht zwischen dem Wombat und dem Känguruh. Im Unterkiefer 2 lange Nagzähne, und statt der Eckzähne eine Lücke, wie bey den Nagthieren; im Oberkiefer ebenfalls 2 lange Nagzähne in der Mitte, und an beiden Seiten derselben 3 kürzere und kleinere Zähne; in der weiten Lücke ein kleiner spitziger Eckzahn; Backenzähne überall 5, mit einer tiefen Quersfurche, und daher mit 2 Leisten, wie beym Tapir. Beine kurz und gleich lang; vorn 5 Finger mit kurzen, spitzigen Nägeln, getheilt wie beym Chamäleon; die 2 inneren, also Zeigfinger und Daumen; auf der einen, die 3 äußern Finger auf der entgegengesetzten Seite; die hintern Zehen wie beym Känguruh, die 2 innern verwachsen, ohne Daumen. Der Körperbau gedrunghen, wie beym Wombat, auch ohne Schwanz; die Länge 2 Schuh, die Höhe 1; der Schädel 5 Zoll lang. Der Pelz dicht, aus feinen Haaren, oben bleygrau, unten weiß; die Ohren kurz, breit, aufrecht, zugespitzt, und etwas aus dem Pelze hervorstehend; die Augen lebhaft, immer in Bewegung, bisweilen feurig und drohend. Dem Ansehen nach gleicht es fast einem Bären, doch ist seine Gestalt angenehmer und freundlicher. Man sieht es mei-

stets in sitzender Stellung, wie ein Hund, und das Weibchen sieht dann am artigsten aus, wann es ein Junges auf dem Rücken trägt, welches sich am Halse festhält, und über die Schulter hervorschaut. Es klettert geschickt, und hält sich bey Tag immer auf Bäumen, besonders den Gummibäumen auf, um nach Belieben zu schlafen und zu fressen. Die zarten Sprossen dieses Baums sind seine liebste Nahrung. Bey Nacht steigt es aber auch herab und wühlt die Erde auf, um sich große Wurzeln zu suchen. Sein Gang scheint ebenso langsam zu seyn, wie der des Wombats. Wenn es hitzig oder hungerig ist, so läßt es ein gellendes Geschrey hören, und nimmt dann ein wildes und drohendes Aussehen an. Man findet sie gewöhnlich paarweise bespammen und sie scheinen leicht zahm zu werden. Sie bewohnen die Wälder von Neuholland, 50—60 engl. Meilen südw. von Port Jackson, wohin man zuerst im Jahr 1803 einige gebracht hat. Die Neuholländer essen sein Fleisch, und jagen es deßhalb. Um es zu entdecken, steigen sie mit einer Gewandtheit, die kein Europäer erreicht, auf die Bäume; haben sie eines erblickt, so klettern sie auf die äußersten, 40—50 Schuh über der Erde erhabenen Spitzen der Aeste, erschlagen daselbst das Thier, das ihnen nicht mehr entrinnen kann, mit ihren Keulen, oder fangen es lebendig. Paterson et Home, Phil. Trans. 1808. I. p. 304., unter dem unrichtigen Namen Namen Wombat. Knor, Isis 1832. 680. Goldfuß, Isis 1819. I. 273.

b. Andere haben einen starken und brauchbaren Schwanz.

4. G. Die Kängu-Roh oder Beutelhasen (*Halmaturus*, *Macropus*)

zeichnen sich durch ein sehr großes Uebergewicht des Hinterleibs aus, durch lange Hinterbeine und einen starken Stüttschwanz, und sehen daher aus wie ungeheure Springmäuse; von den 4 Hinterzehen ist die Zeig- und Mittelzehe verkümmert und verwachsen; sie haben überall 4 höckerige Backenzähne, und dicht davor einen meist gekerbten Lückenzahn, Nagzähne und oben zwey Nebenzähne.

Sie sind durch die Ohren charakterisirt.

Finden sich bloß in Neuhoiland, wo sie, wie unsere Hasen und Rehe, in den Wäldern von Gras und Früchten leben, wegen der Kürze ihrer Vorderfüße meistens aufrecht sitzen, unterstützt von ihrem dicken Schwanz, auch hüpfen und Sätze mehrere Klafter weit machen, und daher selten auf allen Vieren gehen. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft, und gehört zu dem gewöhnlichen Wildpret in Neuhoiland.

Die kleinern haben oben einen kleinen Eckzahn und vor den Backenzähnen einen großen gekerbten Lückenzahn. *Hypsi-prymnus*.

1) Die Känguruh-Ratte (*Halmaturus minor, murinus*) ist nicht größer als ein Caninchen, und mausgrau.

Findet sich um den Haven Jackson von Neuhoiland, und hat 4 Ernährungsorgane im Beutel; ist sehr scheu, hält sich in Baumlöchern verborgen, hat einen seitwärts zusammengedrückten Kopf, fast wie die Ratten; mäßige Ohren, wie die Mäuse. White, Journal 286. tab. 60. Poto-Roo. Phillips voyage 247. tab. 47. Shaw I. T. 116.

Andern fehlen alle Eckzähne. *Halmaturus*.

2) Das gestreifte (*H. fasciatus*)

ist das kleinste von dieser Abtheilung, nicht größer als ein Hase, hasengrau auf dem Rücken mit braunen Querstreifen.

Es ist das einzige Haarthier, welches Peron auf der Insel Bernier an der Küste Endracht von Neuhoiland unter 25° Südbreite fand. Es unterscheidet sich beym ersten Anblick von den andern nicht bloß durch seine Kleinheit, sondern durch 12—15 schmale, bräunlichrothe Querbänder auf dem Rücken, von den Schultern bis zur Schwanzwurzel; Gesicht und Füße gelblich, Bauch hellgrau. Die Ohren sind verhältnißmäßig kürzer als bey den andern; ebenso der Schwanz, der überdies haarlos ist, und daher wie ein großer Rattenschwanz aussieht.

Sie bevölkern schaarenweise die 3 nahe gelegenen Inseln Bernier, Dorre und Dirk-Hartigs, und finden sich weder auf einer andern Insel, noch auf dem festen Lande. Das gilt auch von den andern Gattungen, welchen von der Natur diese oder jene Insel, diese oder jene Gegend des Landes angewiesen ist,



ohne daß ein Individuum diese Gränzen überschritte. Aller Mittel beraubt anzugreifen oder sich zu vertheidigen, sind diese Thiere sanft und furchtsam, wie unsere Hasen. Das geringste Geräusch, selbst Windstoß, setzt sie in Schrecken und Flucht: daher ist auch ihre Jagd, ungeachtet ihrer Menge auf der Insel Bernier, sehr schwierig und unergiebig. Sie verstecken sich in dem undurchdringlichen Gebüsch, und herausgetrieben hüpfen sie blühschnell unter einen andern Busch und verschwinden in dem verwirrten Labyrinth. Bald bemerkte man aber, daß sie für jeden Busch einige bedeckte Wege hatten, welche von verschiedenen Seiten her in einen Mittelpunkt zusammenliefen, von dem aus sie fliehen konnten, wo ihnen nichts entgegenstand. Die Jäger vereinigten sich daher, stellten sich um einen Busch ans Ende der kleinen Pfade, schlugen mit langen Gerten darauf und schossen sodann, wo sie hervorkamen. Das Fleisch ist schwachhafter als das vom Caninchen, was ohne Zweifel von den gewürzreichen Pflanzen herkommt, welche hier wachsen. Es hat überhaupt das beste Fleisch von allen Känguruh, und es wäre daher sehr vortheilhaft, wenn man das Thier nach Europa verpflanzen könnte.

Ende Juny trugen alle Weibchen ein ziemlich großes Junges in ihrem Beutel mit sich herum, und suchten es mit einem wirklich bewunderungswürdigen Muthe zu retten. Verwundet flohen sie damit und verließen es nie, außer im äußersten Fall, wo sie von Müdigkeit und Blutverlust erschöpft, es nicht mehr tragen konnten. Dann machten sie halt, setzten sich auf die Hinterbeine, halfen ihm mit den Vorderfüßen aus dem Beutel und suchten ihm gewissermaßen den Weg anzuweisen, auf welchem es am sichersten entkommen könnte. Sie selbst verfolgten nun ihre Flucht so geschwind, als es ihre Kräfte erlaubten. Hörte aber die Verfolgung auf oder ließ sie nur etwas nach, so kehrten sie sogleich zu ihrem Säugling zurück, riefen ihn mit einem eigenthümlichen Grunzen, liebkosten ihn, um seine Angst zu vertreiben, ließen es wieder in den Beutel kriechen und suchten einen neuen und sichern Versteck. Noch rührender zeigte sich die Liebe dieser armen Mütter, wenn sie tödtlich verwundet waren: Alle ihre Sorgfalt richtete sich auf die Rettung ihres Säuglings; statt

sich selbst zu retten, machten sie halt unter den Schlägen des Jägers und ihre letzten Anstrengungen giengen auf die Erhaltung ihres Jungen.

Es wurden mehrere Junge gefangen, von denen aber nur eines am Leben blieb und zahm wurde: es fraß gern Brod undleckte mit Wollust Zuckerwasser, was um so auffallender ist, da es auf diesen wüsten Inseln kein süßes Wasser gibt. Man könnte sie daher ohne Zweifel bey uns halten wie die Caninchen. Péron, Voyage 8. I. 249. tab. 57.

### 3) Das aruische Känguruh (*Didelphys brunii*)

ist größer als ein Hase, oben braun, unten fahl.

Lebt auf der Insel Aru, Color und einigen andern, zwischen den Molucken und Neu-Guinea, und wurde schon von den ältern Schriftstellern über Ostindien beschrieben. Es heißt daselbst Pelandoc, woraus durch einen Druckfehler Pelandor und endlich Philander geworden ist.

Valentyn sagt: es findet sich auf dem Eiland Aru südöstlich von Amboina an Neuguinea ein Thier, welches daselbst Air heißt, bey den Malayen Pelandoc, was Caninchen bedeutet, und woraus die Holländer den Namen Philander gemacht haben; es ist auch unter dem Namen: Aruischer Euscus bekannt. Der Vordertheil sieht aus wie bey einem Caninchen, obschon der Kopf oder die Schnauze etwas länger und fuchsartig ist; der Hintertheil ähnelt mehr dem einer Katze. An dem kleinen Kopfe stehen Schnurrbärte und auch über den Augen, welche freundlicher sind als bey dem Euscus, dem dieses Thier in Hinsicht auf den Beutel gleicht; die Ohren wie beym Caninchen, die Vorderfüße kurz, nur fingerslang mit fünf dünnen und langen Zehen. Diese Pfoten berühren die Erde sehr selten, nur wenn sie sich niederlegen; sie dienen meistens bloß als Hände beym Fressen, was sie aufrecht auf dem Hintern sitzend thun. Gleich hinter den Vorderfüßen wird der Leib plötzlich dick, fast wie bey einer großen Katze. Die Hinterfüße sind viel stärker und länger als die vordern, wie bey einem Hasen, mit 3 großen Zehen, wovon die mittlere gespalten ist. Diese Sohlen sind nackt und selbst die Hinterbacken fahl und schwielig, weil es

beständig darauf sitzt. Es geht auch bloß auf den Hinterbeinen oder hüpfst vielmehr, und zwar so geschwind, daß ein Hund zu thun hat, um es einzuholen. Des Schwanzes bedient es sich, um fester und bequemer zu sitzen: es macht ihn so steif wie ein Stück Holz und stellt ihn als dritten Fuß gegen den Boden. Er ist eine große Spanne lang, 1 Zoll dick, dicht und kurz behaart wie ein Kagenschwanz. Der Pelz ist sanft und wollig, dunkelgrau wie bey den meisten Affen oder vielmehr wie bey den Hasen; am Bauche schmutzig weiß; der kleine Beutel hat keinen Längsspalt wie bey dem Cuscus, sondern eine runde Oeffnung, ziemlich nach vorn, und enthält 2 Paar Ernährungsorgane wie bey dem Cuscus. Die Jungen schlüpfen aus und ein, und während die Mutter forthüpft, guckt oft eines oder das andere sehr artig heraus.

Es findet sich auch in Menge auf dem Eiland Solor, unweit Timor, mithin schon viel näher gegen Neuholland, wo die ächten Känguruh zu Hause sind. Sie sind jung sehr leicht aufzuziehen und werden so zahm, daß man sie allein herumlaufen lassen kann; sie kommen selbst zu Tisch, um mit zu essen. Ihre Nahrung besteht in Padi (Reiß), Bohnen, Sago, Zucker u. dergl.; sehr gern fressen sie Siriblätter (*Piper malamis*), auch haben sie große Lust nach dem Del in den Lampen, wobey sie aber leicht den Schnurrbart abbrennen. Sie haben nicht den unangenehmen Geruch des Cuscus, und werden daher selbst von großen Herren als Leckerbissen gegessen wie Caninchen, mit denen sie gehalten und gefüttert werden, indem sie nichts in der Welt schaden; ja sie schlafen bey Kindern und Mägden. Faßt man sie am Genick, so lassen sie einen sanften Laut hören; dann und wann lassen sie auch stinkende Winde. Uebrigens leben sie in den Wäldern und werden mit Hunden gefangen, wobey sie sich jedoch tapfer wehren und mit den Hinterbeinen nach ihnen schlagen, wie die großen Känguruh. Ostindien III. 275.

Corn. de Bruyn hat auf seiner ostindischen Reise einige dieser Thiere in dem Hofe eines Herrn auf Java gesehen, wo sie mit Caninchen in Erdhöhlen wohnten. Er sagt, es komme in der Größe einem großen Hasen gleich, habe viel längere Hinter-

als Vorderbeine, einen Fuchskopf und einen spitzigen Schwanz. Die Zungen stecken den Kopf bisweilen aus dem Beutel; wenn aber die Mutter läuft, oder vielmehr weite Sprünge macht, so sieht man sie nicht. Reize en Indien p. 374. t. 213. Schreber III. 551. T. 153. Camper et Pallas in Act. petr. 1777. II. pag. 228. tab. 9. B. fig. 4. 5.

4) Das große (*Didelphys gigantea, major*)

ist so groß als ein Schaf, und aufrecht mannshoch, grau, unten weiß. Fr. Cuvier, Mamm. livr. XI.

Bewohnt heerdenweise ganz Neu-Südwallis, ist das größte Thier von Neuholland und fast das einzige Wildpret, welches sich mit dem von unserem Rehe oder Hirsche vergleichen läßt. Man hat mehrere Arten unterschieden, nach einigen Abweichungen in der Färbung der Lippen und der Füße.

Dieses ist das eigentliche Känguruh, welches zuerst auf der Reise von Cook in den 70er Jahren entdeckt wurde. J. Banks erzählt: Am 8. July 1770 giengen sie in der Endeavour-Bay an der Ostküste NeuhoLLands auf die Jagd und stießen nach und nach auf 4 Thiere von einerley Art. Sein Windhund jagte zwey derselben sehr ordentlich und schön, mußte aber bald zurückbleiben, weil das Gras so hoch und dick stand, daß er nicht hindurch konnte: die Thiere hingegen liefen nicht auf 4 Füßen, sondern hüpfen beständig, gleich dem Zerbua, auf 2 Füßen fort und immer über das Gras hinweg. Hawkesworth, Seereisen III. 1774. 4. 165. Am 14. July war Herr Gore, der mit seiner Kugelbüchse ausgieng, so glücklich, eines von diesen Thieren zu schießen, die wir so lange schon näher zu betrachten wünschten. Es ist keinem der bereits bekannten Thiere ähnlich, an Gestalt jedoch am meisten dem genannten Zerbua, sowie auch in der Art des Ganges; an Größe hingegen sehr davon verschieden: denn es wird so groß wie ein Schaf, während der Zerbua nicht größer als eine Ratte ist. Das erlegte war noch jung und wog nicht über 38 Pfund. Kopf, Hals und Schultern verhältnißmäßig klein; der Schwanz ungefähr so lang als der Leib und dick an der Wurzel; die Vorderfüße nur 8 Zoll lang, die hintern 22. Wenn es sich von einem Ort

zum andern bewegen will, so springt oder hüpfet es, anstatt zu laufen; die Sähe, welche es zu dem Ende macht, sind sehr groß; dabey hält es sich immer aufrecht auf den Hinterbeinen, die Vorderfüße aber dicht an die Brust gebogen; sie scheinen ihm auch bloß zum Graben oder Scharren zu dienen. Das Fell ist mit einem dunkeln mausfarbigen Haar bedeckt; nur der Kopf und die Ohren nicht, als welche fast so wie bey einem Hasen aussehen. Bey den Eingeborenen heißt dieses Thier Känguruh.

Am folgenden Tage wurde es zum Mittagessen zurecht gemacht; wir fanden das Fleisch von ungemein leckerem Geschmack. S. 174. T. 51.

Am 27. schoß Herr Gore wieder ein Känguruh, welches 84 Pfund wog und doch noch nicht ausgewachsen war; denn die Hintern Backenzähne waren noch nicht ganz heraus. Es schmeckte nicht so gut wie das erste. S. 183. Außer diesem Thier gibt es noch eine Art von Opossum (*Balantia Cookii*), wilde Katzen und Wölfe, zahme Hunde; jedoch mit Ausnahme des Känguruhs kein einziges in Menge; dieses trafen wir allezeit an, so oft wir in den Wald giengen; von allen übrigen aber sahen wir kaum eines zweymal.

Der Gouverneur Arthur Phillip sagt: das größte Känguruh wiegt 140 Pfund, es gebe aber eine Art mit röthlichen Haaren in den höhern Gegenden, welche nur 60 Pfund schwer werden. Das Känguruh versehe mit seinem dicken Schwanz den Hunden solche Schläge, daß sie zurückbleiben müßten. *Voyage to Botany-Bay. 1789. 4. p. 106. 289.*

Man hat welche gefunden, deren Leib 5 Schuh 4 Zoll, der Schwanz 3 Schuh 1 Zoll lang gewesen; der Kopf 8 Zoll, die Vorderfüße 2; die Hintern 3 Schuh 7 Zoll. Der Oberwundarzt White hat eines gefangen, welches 149 Pfund wog: er behauptet, es habe eine Muskelkraft in seinen Hinterfüßen wie kein anderes Thier; es hüpfte 20—28 Schuh weit, und zwar ganz aufrecht wegen des dicken und langen Schwanzes, welcher das Gleichgewicht erhalte; es komme dabey so schnell

fort, daß es kaum von einem Windhund eingeholt werde. Da es Körnerfressende Thiere sind, so sind sie auch sanft und furchtsam. Sie schnellen sich nicht mit dem Schwanze fort, weil er sonst abgerieben seyn müßte. *Journal of a Voyage to new South-Wales.* 1790. 4. 168. 179. 272.

John Hunter fand 1788 das Kängu-Ru um Port-Jackson, wo es Patagarang heißt, in großer Menge; ein geschossenes wog 140 Pfund und der 40 Zoll lange Schwanz hatte an der Wurzel 17 Zoll im Umfang. Sie aßen das Fleisch mit viel Appetit und es schmeckte nach ihrer Meynung fast so gut wie Hammelfleisch. Das Thier hat in seinen hintern Theilen außerordentliche Stärke: wird es überfallen, so macht es mit seinen langen Hinterfüßen Sätze von 6—8 Stab (zu 3 Schuh). Mit den Vorderfüßen scheint es selbst im Laufen den Boden nicht zu berühren; sie sind auch so kurz, daß es unmöglich davon Gebrauch machen kann. Auch im Schwanze hat es außerordentliche Stärke: es wehrt sich vorzüglich damit und ich glaube, daß es einem das Bein damit zerschlagen könnte. Sie wehren sich aber auch gegen die Windhunde mit den Klauen und Zähnen. In einem offenen Walde, wo sich das Thier gewöhnlich aufhält, währt die Jagd selten über 8—10 Minuten und nicht einmal so lang, wenn es der Hunde mehrere sind. So bald einer es faßt, dreht es sich um, springt auf ihn zu, packt ihn mit den Vorderfüßen, schlägt mit den erstaunlich starken Hinterklauen nach ihm und bringt ihm so schwere Wunden bey, daß wir öfters einen Hund, weil er allzusehr beschädiget war, haben nach Hause tragen müssen. Selten entkommt übrigens das Känguru, wenn es einmal vom Hund ergriffen ist; er hält es nehmlich bey der Kehle, bis der Jäger kommt, ein Kampf, der freylich manchem fast das Leben kostet. Die männlichen Känguru sind von beträchtlicher Größe: ich habe verschiedene gesehen, die 5 Schuh 8 Zoll hoch waren, wenn sie auf ihren Hüften saßen. Uebrigens wird auch der einheimische Hund oder der Dingo, welchen man sowohl wild als zahm antrifft, Meistler über das Känguruh. *Reise nach Neu-Südwallis.* 1794. S. 34. Milchorgane von Morgan in Linn. Trans. XVI. 1829. p. 61.

tab. 2—8. Uebergang in den Beutel von Owen in Zool. Proceed. 1833. (Jfs 1835. 552.)

Von diesen größeren Känguruh hat man noch mehrere Gattungen unterschieden: das graubraune mit dem schwarzen Schnurrbart (*H. labiatus*); das rothhälsige (*H. ruficollis*), sonst braungrau, auf der Insel King mit sehr schmackhaftem Fleisch (*Peron II. pag. 14. et 467.*); das rothgraue (*H. griseorufus*), mit welchem vielleicht das folgende einerley ist.

Das zierliche (*M. elegans*)

ist 36 Zoll groß, Schwanz 26; silberglänzend mit ziemlich stumpfen Ohren; vorn 5 Zehen.

Dieses Thier kam aus Neu-Südwallis lebendig nach England; es heißt dort Silber- oder Bürsten-Känguruh, bey den Eingeborenen Ba-ga-ree, ein Name, welcher schon bey J. Hunter vorkommt, aber ohne weitere Auskunft über die Thiere. Es unterscheidet sich von dem großen Känguruh nicht bloß in der silbergrauen Farbe, sondern auch in der zierlichen Gestalt und der geringeren Größe. Nach Dr. Whites Aussage, der lang in Neuhollland gewohnt hat, ist diese Gattung sehr selten, weicht sehr in ihrem Betragen vom gemeinen Känguruh ab, welches sich immer in Heerden von 40—50 findet, während es nur einsam vorkommt. Der Schädel ist  $5\frac{3}{4}$  Zoll lang, die Ohren  $3\frac{3}{4}$ , Vorderfüße  $12\frac{1}{2}$ , Hinterfüße 24, Umfang des Leibes hinter den Vorderfüßen 19, von den hintern 28. B. Lambert in Linn Trans. VIII. 1807. pag. 318. tab. 16.

5. G. Die Beutel-Razen (*Balantia*, *Phalangista*), Phalanger; Euscufen,

haben die Gestalt und auch ziemlich die Lebensart der Schlafrazen oder Eichhörnchen, einen starken Schwanz zum Wickeln oder Schwingen, ziemlich gleich lange Füße, vorn mit Zehen, hinten mit einem nagellosen Daumen, die Zeig- und Mittelzehe verwachsen und verkleinert; überall 4 höckerige Backenzähne nebst einem ungekerbten Lückenzahn, Nagzähne und oben jederseits Nebenzähne, auch einen mäßigen Eckzahn, unten hin und wieder noch kümmerliche Lückenzähne.

Sie sind durch die Augen characterisirt.

Diese artigen Beuteltiere finden sich bloß in Ostindien und Neuholland, wo sie auf Bäumen größtentheils von Früchten leben.

a. Die einen haben eine Flughaut, wie die fliegenden Eichhörnchen, wodurch sie sich von einem Baum zum andern schwingen können; der Schwanz ist ziemlich lang und behaart, und dient ihnen als Schwungstange. *Petaurus*.

Davon haben einige einen rundlichen Schwanz, oben sehr kleine und unten gar keine Eckzähne und sehr flache Backenzähne.

1) Die eichhornartige (*Didelphys sciurea*)

hat die Größe der Wanderratte, 7 Zoll, Schwanz 9 oben grau, unten weiß, auf dem Rückgrath und am Rande der Flughaut ein brauner Streifen; Schwanz so lang als der Leib, hinten schwarz.

Findet sich auf der Insel Norfolk und auf andern Inseln in der Nähe von Neu-Guinea. Sie haben, nach Phillips, wirklich einen Beutel. Voyage 151. Norfolk Island flying Squirrel. Shaw T. 113. Nro. 3.

2) Die große (*D. petaurus*), Hepoona-Roo,

sieht ziemlich aus in Größe und Gestalt wie das große, fliegende Eichhörnchen oder der Taguan; Leib 20 Zoll, Schwanz 18 Zoll; der Pelz lind, oben glänzend dunkelbraun, unten weiß. Schwanz zottig und zusammengedrückt. Es gibt auch ganz weiße und geschäkte.

Sie leben in den Wäldern von Neu-Südwallis in der Gegend von Sydney und haben ein Fell so fein wie Meerottern. White, voyage 288. Shaw T. 112. Phillip, Voyage 297. Black flying Opossum.

Bey andern ist der Schwanz zweizeilig, die untern Eckzähne sind vorhanden, und die obern ziemlich groß, auch sind die Höcker der Backenzähne spitziger. *Acrobata*.

3) Die zwergartige (*D. pygmaea*)

ist nicht viel größer als eine Maus und ebenso gefärbt, jedoch röthlich überlaufen.

Neuholland Shaw T. 114. Schreber 144. S.



b. Die andern haben einen Wickelschwanz, aber keine Flughaut.

Darunter gibt es welche mit behaartem Schwanz. Die Ohren lang und aufrecht.

4) Die fuchsartige (*Did. vulpina, lemurina*)

hat die Gestalt des Fuchses, ist aber kleiner, jedoch größer als eine Katze, 26 Zoll lang, Schwanz 15, bräunlichgrau, unten schön braunroth; Augenring und letzte Schwanzhälfte schwarz.

Lebt in der Gegend von Port-Jackson, auch auf der Insel Sumatra, auf Bäumen, soll sich aber auch Gänge in der Erde graben und sich darinn verstecken, Kräuter und Früchte fressen, und auch kleine Vögel fangen. Es setzt sich wie Eichhörnchen aufrecht und bringt die Nahrung mit den Vorderfüßen zum Munde. Vicq-d'Azyr Syst. des anim. 251. Bruno. Philip, Voyage 150. 168. fig. Vulpine Opossum. White, Voyage app. 278. fig. Wha-tapoua-Roo; Shaw T. 110. Temminck, Monogr. I. 1824. p. 5.

Bei andern ist der Wickelschwanz am Ende unbehaart; die Ohren kurz.

5) Die gemeine (*Balantia cavifrons, alba et rufa, Didelphys orientalis, moluccensis*)

hat die Größe eines Caninchens, Männchen weiß, Weibchen fahl, auf dem Rückgrath ein brauner Streifen, an den Seiten des Halses ein gelblicher Flecken, die nackte Schwanzspitze roth.

Ist gemein in Ostindien, auf den Inseln Amboina, Banda und Neu-Irland, wo sie Capoune heißt und gegessen wird. Buffon XIII. T. 10. Temminck, Mon. I. 17. tab. 1. fig. 7—9. tab. 2. fig. 7—10. Schädel.

Die ältesten und umständlichsten Nachrichten haben wir Valentyn zu verdanken.

Unter den Thieren von Amboina ist der *Cuscus* (malayisch Kussu, holländisch Coescoes, eines der seltsamsten aus dem Geschlechte der Wiesel, aber so groß als eine Katze; Kopf hat viel Aehnlichkeit mit Ratte oder Fuchs, Schnauze spitzig, Hirnschale klein, Pelz fein, dicht wie bey einer Katze, doch wolliger und von Farbe roth und grau, fast

wie beym Hasen; schwarzer Rückenstreif; einige sind röthlich, einige auch weiß, doch selten, und dieses sind Männchen; die Weibchen der meisten kleinen Cuscusen sind grau, die großen haben rothe Augen und sind auch grau, die Männchen jedoch weiß und schwarz (also völlig geschäckt. Hieraus folgt, daß sie auf den Molucken sehr häufig seyn müssen, vielleicht mehrere Arten), in welche man sie nun auch theilt.

Die großen sind böß und gefährlich und sind im Stand, wenn sie, auf einem Baum sitzend, von jemand am Schwanz gefaßt werden, diesen in die Höhe zu ziehen und gehörig fallen zu lassen. Schnurrbärte, auch über den Augen; diese blau mit ein wenig roth um den Augapfel; Ohren stumpf, rund und an den Rändern behaart; Vorderfüße viel kürzer, 5 Zehen mit scharfen Klauen, Pfoten unten nackt, fast wie eine Kinderhand. Es bedient sich derselben wie Affe, vertheidigt sich auch damit, nicht mit den Zähnen, obschon es damit wohl versehen ist. Hinterfüße viel größer und fleischiger, und nur in 4 solche Zehen vertheilt, doch ist die größte und mittelste Zehe in zwey gespalten (nehmlich die Zeig- und Mittelzehe verwachsen). Schwanz 1 Schuh lang; der Theil am Leib mit wolligen Haaren bedeckt, das Uebrige nackt, Ende krumm; hält sich damit so fest an Zweigen, daß man es mit genauer Noth abziehen kann. Frißt wie Eichhörnchen; spürt es Unrath, so ist es im Augenblick auf einem Baum; läßt bey Schrecken den Harn, der stinkt.

Zwischen den Hinterfüßen ein Beutel, worinn 2—4 Junge, welche so fest an den Warzen hängen, daß beym Abreißen Blut fließt.

Die Männchen sind selten, größer und röther, und es ist nichts seltener als ein weiß geflecktes; oft größer als eine Kahe. Es gibt auch weiße, die an der Kehle hochgelb sind.

Sie wohnen auf Amboina und den Molucken, nicht in Gängen wie die westindischen, sondern in Wäldern auf Bäumen, besonders wo es Holztauben gibt. Auf Ceram und Buero findet man mehr als auf Amboina, weil sie hier die Menschen fürchten; die meisten sind auf der Insel Huwamohel. Die Eingeborenen fangen es, indem sie es starr ansehen, worauf es

aus Furcht den Schwanz los läßt und vom Baume stürzt; diese Eigenschaft, die Beuteltiere von den Bäumen zu gucken, sollen doch nur gewisse Leute besitzen. Jung werden sie leicht zahm, fressen allerley und knurren. In der Wildniß fressen sie grüne Linggoa (*Pterocarpus indicus*), oder Waringin-Blätter (Feigen), auch wohl die äußere Schale der Canari-Nüsse (*Canarium commune*), auch Pisang und andere saftige Früchte. Man ißt sie als Leckerbissen; sie schmecken gebraten wie Caninchen, doch mögen sie die Holländer nicht. Fast jedes Weibchen, das man findet, hat Junge im Sack, müssen mithin oft trüchtig werden. Die Ohren sind viel kürzer als bey den americanischen Beuteltieren, ebenso der Kopf viel kürzer und der Rachen enger.

Der *Euscus* oder *Eussos* auf der Insel Damme sieht an Farbe und Gestalt fast aus wie ein Murmeltier, hat kleine, runde, helle Augen, kurze Beine und einen langen, fahlen Schwanz, wie die Ratten. Er springt von einem Baum zum andern wie Eichhörnchen, und alsdann macht er den Schwanz krumm wie einen Haken, und hängt sich damit an Zweige, damit er desto besser die Früchte erreichen kann; er stinkt ein wenig, fast wie ein Fuchs. Er springt mit den Jungen im Beutel von Baum zu Baum.

Die Insel Damme ist eine der südlichsten Molucken gegen Neu-Holland. Oost Indien III. 272. Fig.

Sonst hat man diesen *Euscus* nur von den östlichen Molucken bekommen, Lesson und Garnot trafen ihn aber auch am Haven Praslin in Neu-Irland an, unter  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  Südbreite; er heißt daselbst Capoune. Seine Länge beträgt  $20\frac{1}{2}$  Zoll, der Schwanz  $13\frac{1}{2}$ , der Kopf 4, die Ohren 7 Linien und sind auswendig behaart, innwendig nackt.

Das Thier ist überhaupt kleiner als die gefleckte und überall schmutzig weiß mit einem braunrothen Rückenstreifen ohne Flecken. Es muß sehr häufig seyn, weil ihnen die Eingeborenen täglich eine ganze Menge lebendig ans Schiff brachten. Sie brachen ihnen die Beine und steckten ihnen ein Stück Holz ins Maul, wahrscheinlich, um das Beißen zu verhindern. Es lebt auf Bäumen, sehr versteckt unter dem Laube, wird aber

durch seinen Gestank verrathen. Wie sie gefangen werden, weiß man nicht, wahrscheinlich durch Anstarren mit den Augen, wobey sie nicht so fest sind, sich zu rühren und endlich ermattet herunter fallen. Die Eingeborenen lieben ihr fettes Fleisch außerordentlich. Sie waiden sie aus und braten sie mit Haut und Haar auf Kohlen. Sie sind so häufig, daß man die Zähne an Schnüre faßt, welche mehrere Klafter lang sind und als Halschnüre, Gürtel oder Verzierung der Waffen gebraucht werden. Duperrey, Voyage 1826. pag. 158. tab. 6. Scha I. tab. 39. Buffon XIII. T. 10. Phalanger femelle.

Auch Duoy und Gaimard haben diese Gattung in dem Haven Carteret an Neu-Irland bekommen und abgebildet in Durvilles Reise. 1830. S. 104. T. 17. 18. nebst Anatomie.

#### 6) Die gefleckte (Bal. maculata)

hat die Größe der Raße, ist weißlich, mit braunen großen Flecken, der Schwanz so lang als der Leib, das Nackte gelblich.

Findet sich ebenfalls häufig auf Amboina und Banda auf den Bäumen, und wird daselbst als ein schmackhaftes Essen geschätzt. Buffon XIII. T. 11. Phalanger mâle, Rat de Surinam. Geoffroy St. Hil., Catalogue p. 149. Temminck, Mon. I. p. 14. tab. 3.

Diejenigen, welche Duoy und Gaimard auf der Insel Waigiu von den Einwohnern als geschätztes Wildpret bekommen hatten, maßen 14 Zoll, Schwanz 12, Kopf 3, Vorderfüße 4, die hintern  $4\frac{1}{2}$ ; Pelz weißlich, oben mit braunen oder braunrothen Flecken gezeichnet, die Schnauze stark, die Ohren sehr klein und behaart, der Winkelschwanz schuppig und röthlich. Sie haben überhaupt die Größe einer tüchtigen Raße; der Pelz ist sehr lind, fuchsroth auf Kopf und Schultern, rothgrau an Hinterhaupt und Nacken; auf dem ganzen Rücken und den Seiten unregelmäßige Flecken von Bräunlichgrau in Röthlichgrau übergehend auf einem schmutzig weißen Grunde; auf den Schenkeln und dem Schwanze sind die fuchsrothen Flecken heller; die Unterseite weißlich; Augen, Nasenspitze und Haut an den Pfoten röthlich; Haare auf den Zehen grau. Heißt auf Waigiu Ramhave, auf Amboina Cuscus. Diese Thiere überhaupt scheinen

in Indien, ziemlich unter dem Aequator, die Faulthiere Americas vorzustellen; sie sind eben so stumpf, und bringen den größten Theil ihres Lebens in Dunkelheit zu; belästigt sie Licht, so stecken sie den Kopf zwischen die Beine, und gehen nur aus dieser Lage, um zu fressen, was sie mit großer Begierde thun. Die neuholländischen scheinen das Licht weniger zu fürchten. In den Wäldern nähren sie sich von aromatischen Früchten; in der Gefangenschaft, beym Mangel derselben, fressen sie auch rohes Fleisch. Ihre Haut ist so dünn und zart, daß sie einander ganze Stücke ausreißen, wenn sie sich balgen. Dasselbe erfolgt, wenn sie sich mit ihren scharfen Klauen verhalten, und man sie am Pelz mit Gewalt wegziehen will. Gewöhnlich vertragen sich 2 in einem Käfig sehr gut mit einander, kommt aber ein drittes hinzu, so hauen sie, unter Knurren und gellendem Schreyen unsinnig auf einander los. Freycinet, voy. 4. 1824. pag. 31 et 59. tab. 7.

Auch Lesson und Garnot haben diese große Gattung auf der Insel Waigiu, wo man sie Schamscham nannte, sehr häufig bekommen. Ihr größtes Exemplar maß 25 Zoll, der Schwanz 20, der nackte und rothe Theil desselben 11, der Kopf 4, die Ohren nur 6 Linien, sind innwendig behaart; der wollige Pelz war gelblichweiß, mit scharf abgesetzten, zerstreuten, dunkelschwarzen runden Flecken, besonders auf dem Rücken und den Seiten; undeutlichere braunrothe auf den Armen, Lenden und am Schwanz; das Gesicht gelb und 2 solche Flecken auf jedem Ohr, die nackten Hände und Füße, so wie die Lippen röthlich, die großen Augen carminroth, mit senkrechtem Sehspalt, während des Tags. Ihr Aussehen ist nicht angenehm; ihr Betragen langsam und still; sie fraßen Brod und hielten es mit den Pfoten, zogen jedoch Fleisch vor, sofften viel, zankten sich wüthend, wenn man 2 zusammensperrete, fauchten wie Katzen und suchten zu beißen, wenn man sie beunruhigte. Duperrey, voyage 1826. p. 124 et 150. tab. 4, nebst Anatomie.

#### 7) Die cookische (B. cookii)

ist von der Größe des Iltis, braun, unten weiß, Kopf und Weichen röthlich, das Schwanz-Ende weiß.

Es wurde auf Cook's Reise in Diemensland entdeckt, und auf Freycinet's Reise auch auf der Insel Rawak. Cook's dritte Reise Taf. 8. Anderson's Ausgabe 1781. Fol. 426.

Es ist wahrscheinlich dasselbe Thier, welches Phillip eine andere Art von Opossum nennt. Es hat im Aussehen viel Aehnlichkeit mit einem Fuchs, gleicht aber im Betragen mehr dem Eichhörnchen; wenn es schläft oder ausruht, so rollt es sich zusammen, wie eine Kugel; wenn es aber aufmerksam ist oder frisst, so sitzt es aufrecht, legt den Schwanz auf den Rücken, und braucht die Vorderfüße, um die Speisen zu halten. Im Zorn setzt es sich aufrecht auf die Hinterbeine, oder legt sich auf den Rücken und stößt ein lautes, rauhes Geschrey aus. Es frisst bloß Pflanzen. Es hat lange, dichte und starke Haare, auf dem Rücken braun oder grau gemischt, unten gelblichweiß; Vorderkopf 3 Zoll lang, oben breit, mit sehr spitziger Schnauze und langen Schnurrbärten; die Augen sehr groß; vorn 4 Klauen, hinten 3 und 1 Daumen; überall 2 Nagzähne. Voyage p. 148. (Meyers neueste Entdeckungen 1793. S. 14.) Es scheint überhaupt das Thier zu seyn, welches die Engländer in frühern Zeiten Opossum nennen (Hawkesworth III. 1774. 183.) und mit dem americanischen vergleichen. Eines hatte am 10. May ein Junges im Beutel, das nicht größer war, als das letzte Glied des kleinen Fingers. Am 15. August konnte man es durch die erweiterte Oeffnung des Beutels deutlich sehen. In der ersten Woche des Septembers war es völlig behaart, und wagte sich auf den Rücken der Mutter, aber beym geringsten Geräusch kehrte es augenblicklich wieder in den Beutel zurück. Am 18. September fraß es Saudisteln. Den Tag über blieb es auf dem Rücken der Mutter, von der es beständig geleckt wurde; bey Nacht kroch es wieder in den Beutel. Phillips Tagbuch in Hunters Reise nach Neu-Südwallis 1794. 213. 237 und 269. Fr. Cuvier, Mamm. livr. 45.

S) Die bärenartige (B. ursina)

ist größer als die wilde Rahe, dunkelbraun, und der Pelz weniger fein als bey andern, voll von krausen Stachelhaaren.

Findet sich in Menge in den Wäldern im Norden der Insel Celebes, wo sie sich während des Tages in Astgabeln und unter Laub verborgen halten. Sie werden von den Inwohnern gegessen. Länge des Leibes 22 Zoll, Schwanz 20, Höhe 10. Temminck, Mon. I. p. 10. tab. 1. fig. 1—3. tab. 2. fig. 1—5. tab. 4 Schädel und Skelet.

9) Die mausartige (*B. gliriformis*)

ist nicht viel größer als eine Maus, 4 Zoll lang, Schwanz  $3\frac{1}{2}$ , braungrau, Kehle rothgelb, die Ohren nackt, dahinter ein weißer Flecken.

Dieses niedliche Thierchen aus Neuhoiland sieht aus wie eine Haselmaus, ist aber größer und mehr niedergedrückt; die Augen groß, vorragend und schwarz, die Ohren auch ziemlich groß und aufrecht, Schnurrhaare auf den Lippen schwarz und lang. Der Pelz ist lind und dick, grau, mit röthlichbraunen Spitzen, unten gelblich, um die Augen ein schwarzer Ring. Der Schwanz fast so lang als der Leib und behaart, außer einer halb Zoll großen Stelle unter der Spitze, welche sich wickeln kann. Die Nägel etwas gebogen, fehlen aber, wie bey andern, am Vorder- und Hinterdaumen; Zeig- und Mittelzehe der Hinterfüße ebenfalls verwachsen; 4 Ernährungsorgane im Beutel. In ihrem Betragen gleichen sie sehr der Haselmaus, fressen Haselnüsse und ähnliche Dinge und halten sie mit den Pfoten; schlafen untermags und laufen des Nachts hurtig herum, klettern auf Bäume und halten sich mit dem Wikkelschwanz, besonders beym Absteigen. Sie werden vollkommen zahm, beißen nicht, zeigen aber keine Anhänglichkeit, und tragen nichts zu einem Neste zusammen. Th. Bell in Linn. Trans. XVI. 121. t. 13. 14. (Jffs 1830. S. 914.)

## 6. Junft. Die fleischfressenden Beuteltiere

leben größtentheils von Fleisch, haben 4 dreieckige Backenzähne, 2—3 Lückenzähne, einen großen Eckzahn und meistens mehr als 6 Schneidezähne; Hinter- und Vorderfüße ziemlich gleich lang, hinten mit abstehehem oder verkümmertem Daumen; der Schwanz lang.

Diese Beuteltiere finden sich in America und in Neuhol-land, haben die Gestalt von Ratten, Mardern und Füchsen, können nicht hüpfen, wohnen in Erd- oder Baumhöhlen, und leben größtentheils von Gewürm, Insecten, Vögeln und ihren Eiern, fressen jedoch auch Früchte. Sie werfen viele Junge, welche sie theils im Beutel, theils auf dem Rücken längere Zeit herumtragen.

### 1. G. Die Beuteldachse (*Thylacis*, *Perameles*)

haben eine gedrückte Gestalt, fast wie die Dachse, mit einer spitzigen Schnauze, zwar überall 5 Zehen, aber vorn nur 3 mit Grabklauen, hinten die Zeig- und Mittelzehe verwachsen und verkümmert, der Daumen ein Stummel. Oben 10, unten 6 Schneidezähne; Schwanz kurz und behaart.

Sie finden sich bloß in Neuhollland, wo sie Höhlen graben, und wegen ihrer noch ziemlich langen Hinterfüße hüpfen können.

Die Beuteldachse haben beym ersten Anblick viel Aehnlichkeit mit den americanischen Beuteltinnen, aber ihr Kopf ist noch länger und die Schnauze spitziger, und auf Bäume können sie nicht klettern. Ihr Haar ist steif, wie beym Dachs, und die Zehen haben große, fast gerade Klauen, womit sie ohne Zweifel vortrefflich graben können: denn die starken Klauen können weder brechen noch losgehen, indem das letzte Zehenglied, merkwürdiger Weise, am Ende gespalten ist, wie bey den Ameisenbären, Schuppen- und Faulthieren; wieder ein Beweis von der Verwandtschaft der Beuteltiere und der Zahnarmen. An den Vorderfüßen können nur die 3 mittlern Zehen auftreten, und die 2 seitlichen sind so kurz, daß sie nur wie ein Sporn aussehen. Die hintern Zehen mahnen stark an die der Känguruh; die Ringzehe ist auch die längste und dickste, die Zeig- und Mittel-



zehe verwachsen, aber mit getrennten Klauen, und viel kürzer und kleiner als die kleine Zehe. Es findet sich jedoch hier ein kürzer, nagelloser Daumen, welcher dem Ränguruh fehlt. Im Gebiß dagegen gleichen sie den Beutelratten (*Didelphys*); haben nemlich 4 lange Eckzähne und viermal 7 Seitenzähne; Schneidzähne oben auch 10, aber der äußere stark abgerückt, wie ein Eckzahn; unten nur 6, wie bey keinem andern Thier. Die meisten Beutelthiere haben einen zur Stütze oder zum Halten brauchbaren Schwanz; hier aber ist er zu kurz, und kaum behaart. Die Hinterfüße sind noch einmal so lang als die vordern, und können daher wahrscheinlich hüpfen. Geoffroy St. Hil., Ann. Mus. IV. p. 56.

Duoy und Gaimard tödteten ein Junges, nur 6 Zoll lang, unter Mimosenbüschen an der Seehundsbay in Neuhoiland. Es gieng und hüpfte wie die Hasen, und verwundet stieß es scharfe Töne aus, wie die Ratten unter ähnlichen Umständen. Auf der Insel Dirk-Hartigs sahen sie eine Menge Löcher im Boden, welche, nach ihrer Meynung, von einer großen Gattung herrührten. Sie bekamen auch ein solches Exemplar aus der Ebene Bathurst, jenseits der blauen Berge, welches 2 Schuh lang war, oben braunroth, unten fuchsroth. Wo sich solche Thiere aufhielten, war das Gebüsch voll Pfade und der Boden voll Höhlen. Freycinet, voy. p. 139. 156.

1) Man kannte schon seit längerer Zeit die gelbliche Gattung (*D. obesula*)

aus der Botanybay in Neuhoiland, abgebildet in Shaws Naturalists Misc. tab. 298, nicht größer als eine Ratte, etwa 5 Zoll lang, der Schwanz 2; der Kopf kürzer als beym folgenden, Ohren größer und rund, Färbung röthlichgelb mit schwärzlichen Stachelhaaren, unten weiß. Geoffroy, Ann. Mus. IV. p. 64. tab. 45. Wird ausgewachsen so groß als das folgende. Ogilby, Isis 1837. 206.

2) Der braune (*Th. nasuta*)

ist 1½ Schuh lang, Kopf 4 Zoll, der Schwanz 6, die Vorderfüße 3, die hintern 6 Zoll, die Schnauze vorzüglich verlängert und zugespitzt. Das Fell ist ziemlich borstenartig und hellbraun, Oken's allg. Naturg. VII.

unten weiß, Schwanz braun; die Ohren aufrecht und kurz, die Augen sehr klein. Die Backenzähne haben mehrere Spitzen, was auf Insectennahrung deutet, welche wahrscheinlich aus dem Boden gescharrt wird. Die schwächliche Schnauze ist zum Zerreißen größerer Thiere viel zu schwach. Geoffroy, Ann. Mus. IV. 62. tab. 44.

## 2. G. Die Beutelmarder (*Dasyurus*)

sind marder- und fuchsartige Thiere mit spitziger Schnauze, kurzen Ohren, behaartem Schwanz; Zehen frey, vorn 5, hinten 4; oben 8, unten 6 Schneidzähne, gleich lang; 4 Backen- und 2 Lückenzähne. Geoffroy, Ann. Mus. III. 353.

Diese ziemlich reißenden Beuteltiere leben bloß in Neu-holland, und zwar meistens im südlichen Theile desselben, bloß auf dem Boden, wo sie sich in Felsen- und Baumhöhlen verstecken; des Nachts auf Raub ausgehen, und selbst den Hühnerhöfen gefährlich werden; im Nothfall fressen sie auch Aas. Sie sind, außer dem Hunde, die einzigen Thiere in Neu-holland, welche unter die reißenden gerechnet werden können.

Dieses Geschlecht wurde erst vor 30 Jahren von Geoffroy aufgestellt, auf Veranlassung des gefleckten Opossums, welches Phillip und John White in Neu-holland entdeckt haben, offenbar fleischfressende, ja reißende Beuteltiere, welche man früher nur aus America gekannt hat. Diese haben aber oben 10, unten 8 Schneidzähne, das gefleckte Opossum dagegen nur 8 und 6, während Eck- und Backenzähne in beiden Geschlechtern gleich sind, nemlich 4 von jenen und viermal 7 von diesen. Die americanischen halten sich meistens auf den Baumgipfeln auf, und klettern geschickt mit ihrem nackten Wickelschwanz und ihren langen Hinterbeinen; die neuholländischen aber müssen sich auf der Erde begnügen; ihre Schnauze ist viel weniger zugespitzt, die Ohren kurz und behaart, der Pelz lind und wollig, ohne Stachelhaare, das Aussehen wie die Geneth-Katze; der Schwanz ist schlaff und lang behaart, der Hinterbaumen nur ein Höcker. Diese Thiere werden den Reisenden oder Ansiedlern, welche im freyen Feld wohnen müssen, sehr lästig, weil man kaum im Stande ist, die Lebensmittel vor ihnen in Sicherheit

zu bringen, indem sie, wie Marder und Iltis, die ganze Nacht herumschleichen, um etwas zu erwischen.

1) Der gesprenkelte (*D. viverrinus*)

sieht aus wie die Zibethkatze, ist aber kleiner, nur 1 Schuh lang, mit einem 8 Zoll langen, buschigen Schwanz; schwarzbraun, mit weißen Schmißen außen am Schwanz, unten grau; Ohren kurz und oval.

Dieses Thier lebt in der Gegend von Port-Jackson in Neu-holland; hat wirklich einen Beutel mit 6 Ernährungsorganen. Phillip, Voyage 147. Fig. Spotted Opossum. White, Journal 285. Tapoa-Tafa-var. Fig. Shaw, Gen. Z. I. t. 111. Schreber Taf. 152. B. c. Cook, Hawkesworth III. 222. Quoll, Polecat. (Uebers. 226.) Sevastianoff, Mém. de Pet. I. p. 444. tab. 16.

Raum davon verschieden ist ein anderes (*D. maugei*), 14 Zoll lang, oben olivengrün, mit weißen Schmißen auf dem ganzen Leibe, ziemlich gleichförmig vertheilt; unten aschgrau, der Schwanz wie auf dem Rücken, aber mehr braunroth. Ebenfalls in Neu-holland. Geoffroy St. Hil., Ann. Mus. III. 359. Schreber T. 152. B. Temminck, Mon. I. p. 71. tab. 7. fig. 5—8.

Quoy und Gaimard hatten eines vom Port-Jackson lebendig auf ihrem Schiffe 5 Monat lang. Es war 14 Zoll lang, Schwanz 12, der Kopf 3, die Ohren 1 Zoll hoch,  $\frac{3}{4}$  breit und rosenfarben; Rücken sammt Schwanz olivengrün mit weißen Düpfeln, unten aschgrau. Es hatte gar keine Furcht, suchte auch nicht zu beißen, selbst wenn man es neckte; es floh zu lebhaftes Licht und legte sich gern in sein dunkles Nest, das man ihm gemacht hatte. Als man ihm in der Nähe des Caps Horn dasselbe wärmer machen wollte, so warf es die hineingelegten Pelze heraus. Es war nicht boshaft, zeigte aber auch nicht die geringste Anhänglichkeit an die Person, welche ihm zu fressen gab, und es liebte, wie es dagegen ein Coati that. So oft man es nahm, that es erschrocken, und klammerte sich überall mit seinen spizigen Nägeln an. Seine Mahlzeit war immer ein merkwürdiges Schauspiel für die Schiffsleute. Es fraß nichts

als rohes oder gekochtes Fleisch, und schnappte nach den Fischen mit großer Begierde; hatte es einen im Rachen, so warf es ihn bisweilen in die Luft, und sieng ihn wieder sehr geschickt auf, wahrscheinlich um ihn mehr mundgerecht zu bekommen. Es half sich dabey auch mit den Vorderpfoten. War es mit dem Essen fertig, so setzte es sich auf den Hintern, und rieb sehr lang und geschwind beide Pfoten gegen einander, ganz wie wir es thun, und strich damit die glatte, feuchte und lactrothe Schnauze, bisweilen auch die Ohren und den Kopf, als wenn es alle Theilchen von den Speisen abwischen wollte, die sich etwa angehängt hätten. Sie sind noch ziemlich häufig um den Haven Jackson; da sie aber dem Geflügel gefährlich sind, so werden sie verfolgt, wie bey uns die Marder, und daher immer seltener. Freycinet, Voyage p. 54. tab. 4.

2) Der gefleckte (*D. maculatus, macrurus*)

hat die Gestalt eines Iltis, ist die größte Gattung, 18 Zoll lang, Schwanz fast eben so viel; castanienbraun, wie bey der Fischotter, oben weiß gesprenkelt, an den Seiten gefleckt, auch am Schwanze.

Ebenfalls in Neuhoolland um Port-Jackson, wo es Fleisch frist, und selbst am Strande todte Robben verzehrt. Phillip, Voyage 276. tab. 46. Spotted Martin. Péron, Voy. tab. 33. Schreber Z. 152. B. a.

3) Der bärenartige (*D. ursinus*)

ist 18 Zoll lang, der Schwanz 8 Zoll und unten nackt, Schnauze stumpf; Pelz rauh, lang und schwarz mit einigen großen weißen Flecken auf Schultern, Kehle und Bürzel; Schnurrebärte lang und schwarz, Ohren nackt.

Dieses Thier ist sehr häufig um Hobbarttown in Diemensland, sehr begierig nach Fleisch und schadete vorzüglich den Hühnerhöfen der Verbrehercolonien, welche zuerst dort angelegt wurden; es wird übrigens gegessen und soll wie Kalbfleisch schmecken. Es selbst sitzt beym Fressen aufrecht und bringt die Speisen mit den Vorderfüßen zum Maul. Es bekommt vier Junge, welche es lange mit sich herumträgt. Sie sind schwer zu zähmen, und beißen sich in der Gefangenschaft die ganze

Nacht herum. Da sie sich viel am Meer aufhalten, so glaubt man, daß sie auch todte Fische fressen. Der Kopf ist flach und ziemlich dreyeckig, die Ohren rundlich, die Augen klein und braun, das Maul weit, Borsten über den Augen 6, an jeder Seite der Nase 13, auf den Backen 17, und 2 Büschel von 15 unter dem Kinn. Die langen rauhen Haare sind am ganzen Leibe schwarz, nur mit einem oder zwey weißen Flecken an den Schultern, oder auf dem Kreuz, oder an der Kehle. Sie beißen die dicksten Knochen entzwey. In Aussehen und Betragen gleichen sie jungen Bären. Sie heißen Native Devil. Harris in Linn. Trans. IX. 1808. 176. tab. 19. fig. 2. (Geoffroy, Ann. Mus. XV. 1810. 305.) Temminck, Monogr. I. 68. tab. 8. Schädel.

b. Andere haben ebenfalls oben 8, unten 6 Schneidzähne, wovon aber die 2 mittleren länger als die andern sind, vier Backenzähne und 3 Lückenzähne. Die Backenzähne haben schärfere Spitzen, welche auf Insecten-Nahrung deuten. Die Nase nackt und gefurcht, die Ohren groß und nackt, wie bey den americanischen Beutelhieren. Phascogale.

Sie finden sich ebenfalls in Neuholland und sollen sich viel auf Bäumen aufhalten.

#### 4) Der borstige (*D. penicillatus*)

ist etwas größer als die Wanderratte und der Schwanz fast eben so lang, mit einem Pinsel. Kopf rundlich, Schnauze lang und spitzig; Pelz kurz und wollig, dunkelgrau, unten weißlich. Die Schwanzhaare borstenartig.

In Neuholland auf Bäumen. Shaw I. C. 502. T. 113. F. 1. Schreber T. 152. B. d. Temminck, Mon. I. 48. tab. 7. fig. 9—12.

5) Es gibt in Diemensland eines, welches nicht so groß ist, als die Haselmaus, 4 Zoll lang, der Schwanz 16 Linien und sehr kurz behaart; Färbung braunroth. Der Kopf länger und kegelförmig, fast wie bey den americanischen Beutelhieren, die Ohren kurz, breit und runder; Hinterdaumen ziemlich lang. Das. minimus. Geoffroy, Mus. III. p. 362. Schreber T. 152. B. e.

c. Andere haben oben 8, unten 6 gleiche Schneidzähne,

5 dreyspitzige Backen- und 2 Rücken Zähne. Schwanz etwas zusammengedrückt mit einer nackten Spitze. *Thylacinus*.

Diese Thiere haben viel Aehnlichkeit mit den Wölfen, besonders in der Gestalt des Kopfes, der jedoch breiter ist und die Augen mehr vorwärts hat; der Rachen weit. Sie leben in Diemensland an der Küste und können wahrscheinlich gut schwimmen.

6) Der große (*D. cynocephalus, harrisii*)

ist das größte fleischfressende Beutelhier, fast so groß wie ein Wolf, gegen 4 Schuh lang, der Schwanz 2; Höhe 1 Schuh 10 Zoll; Pelz kurz, rauh, gelblichbraun; hinten auf dem Rücken 16 schwarze Querstreifen, unten grau; der Schwanz oben kurz behaart, unten abgerieben, wickelt sich jedoch nicht.

Lebt in den gebirgigen Gegenden von Diemensland in Felsenhöhlen, wo es wahrscheinlich sich vom Bürsten-Känguruh und andern kleinen Thieren ernährt; man hat im Magen einen Ameisen-Egel gefunden. Die Augen groß und schwarz mit einer Blinzhaut, welche es wie eine Gule immer vorzieht, was ihm ein wildes und boshafte Ansehen gibt. Die Ohren rundlich, aufrecht und kurz behaart: schwarze Borsten, 2 Zoll lang auf Oberlippe, Backen, Brauen und Kinn; Maul sehr weit, bis hinter die Augen. Die Eckzähne stark, 1 Zoll lang. Füße kurz und dick, vorn 5, hinten 4 Zehen mit nackten Sohlen. Man hat eines in einer Falle mit Känguruh-Fleisch gefangen. Wegen des zusammengedrückten Schwanzes glaubt man, daß sie schwimmen, und Schnabelthiere, so wie im Meere Krebse fangen.

Sie sind übrigens sehr dumm und lassen nur selten einen Laut hören. Man nennt sie Zebra-Wolf, Zebra-Opossum, und es sind ohne Zweifel die Thiere, welche bey den frühern Reisenden in Neuhoolland Wölfe heißen. Harris in Linn. Trans. IX. tab. 19. (Geoffroy, Ann. Mus. XV. 304.) Temminck, Mon. I. 43. tab. 7. fig. 1—4. Schädel.

3. G. Die Beutel-Wiesel (*Gymnura*)

mahnen an die americanischen Beutelhieri, vorzüglich durch die lange Schnauze, kurzen Beine und den nackten Schuppenschwanz; sie haben mäßige Füße mit Sohlen und 5 Zehen, wovon die 3 mittleren viel länger sind, als die seitlichen; Klauen

krumm und scharf; das Gebiß ist aber eigenthümlich; oben zwey große Schneidzähne, unten 6; oben 2 kleine Eckzähne jederseits, unten nur ein sehr großer; oben 8 Backenzähne mit vielen Spizen, unten 7. Horsfield.

1) Das gemeine (*Viverra gymnura*)

ist 14 Zoll lang, der Schwanz  $10\frac{1}{2}$ ; Pelz weich, mit Stachelhaaren, schwarz; Kopf, Hals, Schultern, die Stachelhaare und die letzte Schwanzhälfte weiß; über den Augen ein schwarzer Strich. Beutel unbekannt.

Dieses merkwürdige Thierchen wurde zuerst von Raffles auf Sumatra entdeckt und beschrieben; später bekam auch der Major Farquhar eines aus den Wäldern von Malacca, wo es Tikus Ambang-hulan heißt. Raffles glaubte, es könnte zum Geschlechte der Zibeththiere gestellt werden, von denen es jedoch durch den Rattenschwanz abweicht. Er gibt ihm ein anderes Gebiß: oben 6 Schneidzähne, wovon die 2 mittleren sehr groß und von einander entfernt, dann jederseits ein Eckzahn, fast eben so groß, 6 Backenzähne, wovon der vierte und fünfte 4 Höcker hat, der sechste nur 3. Unten 6 Schneidzähne, jederseits 1 Eckzahn und 6 Backenzähne. Der Leib ist mit zweyerley Haaren bedeckt, das eine kurz, dicht und seidenartig, das andere länger und harter. Die Schnauze springt 1 Zoll über den Unterkiefer hervor; die Naslöcher am Ende und gewunden, die Augen klein, die Ohren rundlich, aufrecht und nackt, Schnurrhaare lang, weiß und schwarz, Zunge groß und weich. Das Thier gibt einen starken Bisamgeruch von sich. Linnean Trans. XIII. 272.

Horsfield und Vigors haben sodann das abweichende Gebiß genauer beschrieben, wobey aber von den 2 obern Eckzähnen jederseits wohl einer für einen Lückenzahn angesehen werden muß. Im Aussehen und Gebiß mahnt es an Tupaia, hat jedoch einen stärkeren Leib und etwas zurückziehbare Klauen; der Kopf ist  $4\frac{1}{4}$  Zoll lang, der Rüssel 8 Linien. Die Höhe des Thiers 5 Zoll. Von seiner Lebensart ist noch nichts bekannt, und seine Stellung überhaupt noch zweifelhaft; dem Gebiß nach scheint es jedoch den fleischfressenden Beuteltieren am nächsten

zu kommen; wahrscheinlich kann es, wegen seiner krummen und spitzigen Klauen, auf Bäume klettern. Zool. Journ. IV. p. 246. (Jffs 1830. 1168.)

#### 4. G. Die Beutelratten (*Didelphys*)

sehen ziemlich aus wie Ratten, sowohl in der Gestalt des Leibes, des spitzigen Kopfes und weiten Rachens, als den großen, nackten Ohren und dem nackten Schwanz, der jedoch ein Würfelschwanz ist; sie haben überall 5 Zehen, hinten einen großen Daumen, jedoch ohne Nagel; die Zähne sind zahlreicher als bey den meisten Haarthieren: Schneidzähne oben 10, unten 8, Lückenzähne 3, Backenzähne 4, nebst starken Eckzähnen; die Zunge stachelig. Ihr Character liegt in den großen Ohren.

Sie leben bloß in America meist auf Bäumen, schleichen des Nachts umher, um Insecten, Vögel, Eyer u. dergl. zu suchen, nehmen jedoch auch mit Obst süßlieb. Es sind überhaupt nächtliche, dumme und langsame Thiere, die weder reißend noch wild sind und sich mit wenig Mühe würden zähmen lassen; sie haben jedoch einen unangenehmen Geruch wie die Spitzmäuse. Ihr Aufenthalt sind die Felder und Wälder, wo sie mit Hilfe ihrer Hinterhände zwar geschickt, aber nicht besonders schnell an Zweigen und Stämmen auf- und absteigen; mit ihren scharfen Klauen selbst an Mauern. Frisches Blut ist ihre Lieblingsspeise, daher nähern sie sich oft den Wohnungen, plündern die Nester und tödten alles, was ihnen in den Hühnerställen vorkommt, 10—20 Hühner oder Enten in einer Nacht. Der übermäßige Genuß des Blutes versetzt sie aber, wie den Cuguar, in einen Zustand von Trunkenheit, so daß man sie nicht selten des Morgens unter dem getödteten Geflügel schlafend antrifft, eine Wirkung, die sie von Ueberfüllung des Magens mit andern Speisen keineswegs erfahren. Man trifft sie fast immer einzeln an, bald da, bald dort, indem sie kein bestimmtes Lager haben; sondern des Tags bald in der verlassenen Höhle eines Gürtelthiers, bald in einem hohlen Baum, bald auf dem Gesträuch oder zwischen den Zweigen eines Baumes schlafen. Ihre Bewegungen sind langsam; ihr gewöhnlicher Gang der Schritt; werden sie aber verfolgt, so entfliehen sie in kleinen Sätzen. Auch



die Bäume besteigen sie mit einiger Mühe und klettern nur langsam an den Aesten herum, wobey ihnen der Schwanz, ob schon er durch seine Krümmung nach unten dem Winkelschwanz einiger Affen ähnlich ist, nur geringe Hilfe leistet; indessen hängen sie sich zuweilen damit an einem Aste auf und bleiben stundenlang ruhig in dieser Stellung. Ihr Geruchssinn ist schärfer als die andern; das Gehörorgan im Schädel ist klein, ob schon die Ohren groß sind; noch schwächer ist ihr kleines Auge, das ein längliches, senkrechtcs Sehloch hat, bey Nacht nicht leuchtet und durch das Licht gänzlich geblendet wird.

Sie lassen keinen Laut hören, außer einer Art von Schnenzen, wenn sie angegriffen werden: sie richten dabey die Rückenhaare empor und verbreiten einen starken knoblauchartigen Gestank, der von zwey Drüsen hinten im Leibe herkommt.

Sie rammeln im August und werfen nur einmal, nach etwas mehr als 3 Wochen, weiß 8—14 Junge, aber nicht auf einmal, sondern eines nach dem andern, während welcher Zeit 3—4 Tage verstreichen. Diese sind höchstens 6 Linien lang, ganz unbehaart, Augen geschlossen, Naslöcher und Mund offen, Ohren gefaltet, Füße und Schwanz eingeschlagen, aber ganz unbeweglich, auch bey äußerer Reizung. Sie können daher unmöglich selbst die Zitze auffuchen, sondern müssen von der Mutter daran gelegt werden. Nach 4 Wochen haben sie die Größe einer Maus, bekommen Haare und Bewegung; geben nun auch Unrath von sich, bey welcher Gelegenheit die Mutter den Beutel öffnet. Nach 7 Wochen sind sie so groß wie eine Ratte, haben offene Augen und verlassen nun bisweilen den Beutel. Sie bleiben etliche 50 Tage im Beutel und werden nachher noch einige Zeit von der Mutter auf dem Pelze herumgetragen an dem sie sich halten.

Sie haben für den Menschen wenig Nutzen und Unannehmlichkeit, weil sie weder ein brauchbares Fleisch noch Fell liefern, und wegen ihres Gestanks überall verhaßt sind. Sie lassen sich zwar einigermaßen zähmen, d. h., sie gewöhnen sich so weit an den Menschen, daß man sie berühren und selbst herumtragen kann, ohne von ihnen gebissen zu werden: allein sie lernen

ihren Wärter nicht kennen und zeigen überhaupt nicht den geringsten Verstand, was sich schon aus ihrer kleinen Hirnschale und dem spitzigen Gesichtswinkel, der nicht mehr als  $17^{\circ}$  beträgt, vermuthen läßt. Sie werden überall verfolgt, mit Fallen gefangen oder, wenn sie sich dem Hühnerhof nähern, durch ein Licht geblendet und todt geschlagen. Rengger 215.

Diese Thiere tragen verschiedene Namen; in Brasilien Sarigouya, Gamba, in Cayenne Pian, eigentlich Puant (Stinker), in Paraguay Micure, in Nordamerica Opossum und Waldratte (Rat de bois). Azara, Quadrup. I. 240. Wied, Beytr. II. 384.

Dieses sind diejenigen Beuteltiere, von denen man die ältesten Nachrichten hat; wenigstens sprechen die ersten Schriftsteller über die Entdeckung Americas davon, während die frühern Ostindienfahrer nichts von den molukischen Beuteltieren wissen; selbst Marco Polo, der 20 Jahre vor 1300 sich in der Tatarey, auf Malabar, Ceylon, Java aufgehalten und überall die merkwürdigeren Thiere angeführt hat, beobachtet ein völliges Stillschweigen darüber. Einer der ersten, welcher das gemeine americanische Beuteltier erwähnt, ist Peter Martyr (gest. 1525) in seiner Geschichte der Entdeckung Americas durch Columbus. Er sagt: in der Nähe des Flusses Maragnon sah man ein neues Thier, gleichsam eine Mißgeburt: denn es hatte den Leib und die Schnauze vom Fuchs, den Hinterleib und die Füße vom Affen (Gatto mammoae) und vorn fast Hände wie der Mensch; Ohren wie die Fledermaus und unter dem Bauche noch einen andern Bauch, wie eine Tasche, worinn es seine Jungen verbirgt, so bald sie geboren sind, und dieselben nicht eher herausläßt, als bis sie sich selbst ernähren können. In Ramusio III. 1556. pag. 15. Ebenso gebe es auf der Landenge Darien vierfüßige Thiere, welche die Jungen in einem Beutel trügen und auf die Bäume kletterten, um Früchte zu fressen. S. 28.

Gonzalo de Oviedo, welcher um 1525 in Mexico gewesen, nennt eines dieser Thiere Chiurcha und sagt, es habe die Größe eines Caninchens, eine gelbe Farbe, feines Haar,

spitzige Schnauze, scharfe Zähne wie ein Hund, einen langen Schwanz wie eine Maus und eben solche Ohren. Sie kämen auf der Terra firma des Nachts in die Häuser, um die Hühner zu fressen oder sie zu erwürgen und auszusaugen; daher sie viel schädlicher seyen, als wenn sie sich mit Eyer sättigten; bisweilen erwürgten sie 15—20 Stück. Das Neue aber und Bewunderungswürdige dieser Thiere sey, daß sie ihre Zungen mit sich trügen und zwar im Schooße, welcher von der Haut in der Mitte des Bauches der Länge nach gebildet werde, gerade so, wie wenn man einen Mantel zusammenfaltete. Bey dem Schlachten der Hühner giengen die Zungen heraus, sögen ebenfalls Blut; komme jemand mit dem Lichte herbey, so stecke sie die Mutter wieder in den Zwiesack und fliehe; werde ihr aber der Ausgang verrammelt, so steige sie oben in den Hühnerstall, um sich zu verstecken. Auf diese Art habe man mehrere gefangen und die Zungen in ihrem Beutel an den Fingern gefunden; er selbst habe es gesehen. In Ramusio III. cap. 27. pag. 57.

Der erste aber, welcher das größere Beutelhier genauer beschrieben hat, ist Fr. Ximenes (*Descriptio Americae* lib. V. cap. 4.), und dessen Beschreibung hat auch Marcgrave mit einer Abbildung mitgetheilt, unter dem Namen Boschratte. Carigueya, Jupatiima et Tajibi pag. 22.

a. Die einen sind kaum so groß als eine Ratte, haben nur einerley kurzes Haar und statt des Beutels nur 2 Hautfalten.

Ueber die Entwicklung und Entwicklungsorgane dieser Thiere wurden seit ältern Zeiten bis jezt vieles geschrieben, von Tyson, Cowper, Aboville, Barton, Geoffroy St. Hilaire.

#### 1) Die kurzschwänzige (*D. brachyura*)

ist von der Größe der Haselmaus,  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang, Schwanz nur die Hälfte, gelblichgrau, fast wie die Wasserratte, Backen, Hals, Weichen und Schenkel braunroth, unten gelblichgrau, Fußenden weißlich.

Findet sich ziemlich häufig in Surinam, Guyana und Brasilien in Wäldern. Seba I. T. 31. F. 1. *Mus sylvestris americanus*; Schreber III. 548. Taf. 151. Temminck, Mon. I. 53.

## 2) Die dreifarbig (D. tricolor)

ist 5 Zoll lang, der Schwanz 3; oben graulichschwarz, Backen, Kehle, Weichen und Füße braunroth, Brust und Bauch weiß.

Findet sich in Cayenne, Guyana und Paraguay in den Wäldern und frist Käser. Ein gefangenes, welches Azara hatte, entkam aus dem Käfig, und kroch in der Küche in ein Rattenloch; es wurde aber nach einigen Stunden von den Ratten herausgetrieben und verfolgt, wobey es schi schi schrie. Es wurde wieder eingesperrt. Gab man ihm junge Mäuse, so tödtete es dieselben, und einmal riß es einer aus Hunger die Därme heraus, fraß dieselben, ließ aber das Uebrige liegen. Zeigte man ihm Fleisch von der Ferne, so äußerte es eine heftige Begierde darnach und ärgerte sich sehr, wenn man ihm nur kleine Bissen davon gab. Es fraß übrigens sehr wenig, und rieb sich hernach die Schnauze mit den Vorderpfoten. Es soff, indem es die Zunge schnell und wiederholt herauschlug; schlief, alle Vier von sich gestreckt. Anfangs war es ziemlich wild, wurde aber bald sanft; gereizt gab es einen übeln, jedoch nicht starken, Geruch von sich. Im December fand man ein Weibchen mit 14 Jungen, welche saugend an ihm hingen. Sie waren 1½ Zoll lang, nackt und blind. Man trieb die Mutter durch Wasser aus ihrer Erdhöhle, in der Nähe eines Waldes. Azara I. 295. Micuré à queue courte. Temminck, Mon. I. 52. Buffon VII. Taf. 61. Touan; Pallas, Acta petrop. 1780. 235. tab. 5. D. brachyura.

## 3) Die rothbraune (D. murina), Marmose,

ist nicht größer als die Haselmaus, 5 Zoll lang, mit eben so langem Schwanz; rothbraun, Kopf gelblich, die Augen in einem hellbraunen Flecken, unten weiß, Ohren und nacktes Schwanzende gelblich.

Findet sich häufig in Guyana, Brasilien und Paraguay, gräbt Löcher in die Erde, hängt sich mit dem Schwanz an Zweige und frist Früchte, Vögel und Insecten. Temminck, Mon. I. pag. 50. Buffon X. T. 52. 53. Marmose (Marmotte). Schreber III. 545. T. 149. Wied II. 411. Jupati.

#### 4) Die dickschwänzige (*D. crassicaudata*)

ist etwas größer als eine Ratte, 12 Zoll lang, der Schwanz 11 Zoll und hat an der Wurzel  $3\frac{1}{2}$  Zoll im Umfang, so daß er eine unmittelbare Fortsetzung des Leibes zu seyn scheint; Färbung zimmetbraun.

Findet sich in Mexico und Paraguay, gräbt in die Erde, tödtet Vögel und frist Mäuse, und in der Gefangenschaft rohes Fleisch; hat, sonderbarer Weise, 4 Ernährungsorgane auf einer Seite, und nur 2 auf der andern. Azara, Quadr. I. 284. Micuré à queue grosse. Temminck, Mon. I. 25. Seba I. T. 31. F. 3. Buffon X. T. 55. Cayopollin? Schreber III. 544. T. 148. Kengger 226.

#### 5) Die fahle (*D. dorsigera*)

hat die Größe, Gestalt und Färbung der Ratte, fahlgrau, Schwanz länger als Leib, die Augen in einem dunkelbraunen Flecken, der sich nach der Oberlippe verlängert; Stirn und Gesichtsfirste weiß; Länge  $5\frac{1}{2}$  Zoll, Schwanz 7. Temminck S. 48. Schreber III. 546. Taf. 150. Merian, Ins. Sur. tab. 66. Seba I. T. 31. F. 2. *Mus glocestris*.

Die unreifen Jungen hängen an der Mutter, wie Früchte an einem Baum; wann sie aber Haare bekommen, so setzen sie sich ihr auf den Rücken, und wickeln ihre Schwänze um den ihrigen. In Guyana. Pallas, Acta petrop. 1780. 235.

b. Die andern haben einen ächten Beutel.

#### 6) Die gemeine (*D. marsupialis*)

hat ungefähr die Größe eines Caninchens, aber eine spitzige Schnauze und einen Schwanz ziemlich so lang als der Leib, Woll- und Stachelhaare, wovon jene graulich sind, mit schwärzlichen Spitzen, diese weißlich.

Man unterscheidet nun davon 4 Arten, welche sich aber in der Gestalt und Lebensart fast gleich sind.

##### a. Die nordamericanische (*D. virginiana*)

wird fast so groß als eine Katze, Kopf, Hals und Nacken und Unterseite ganz weiß. Die Ohren unten schwarz, oben gelblichweiß, um die Augen ein brauner Ring; Nase fleischroth. Länge 1 Schuh, Schwanz 8 Zoll.

Findet sich von Mexico bis in die nördlichen vereinigten Staaten, bis Canada; frist Fleisch, Früchte und Wurzeln, wird von Wilden gegessen. Die Engländer nennen es Opossum. Buffon, Suppl. VII. tab. 33. 34. Sarigue des Illinois et à longs poils. Schreber L. 145.\* Pennant, Quadrup. pag. 302. tab. 63. Shaw I. 473. Fig. Fréd. Cuvier, Mamm. Livr. 8. 16. 30. Opossum.

Dieses Beutelhier wohnt meistens auf Bäumen unter dem Laub versteckt, sucht den Vögeln, besonders auch den Hühnern das Blut auszusaugen; da ihm diese aber wohl selten zur Beute werden, so lebt es von Gewürm, Insecten, Früchten, gesäetem Welschkorn, Bataten und andern Wurzeln. Es wird sehr zahm und läuft einem wie ein Hund nach: spielt man mit ihm, so schnarrt es wie eine Katze; sind mehrere beisammen, so lecken sie einander beständig. Man kann sie mit Brod, Früchten, Gemüse, Korn u. dergl. erhalten. Die Wilden essen das Fleisch und ihre Weiber machen aus den Haaren Strumpfbänder, Gürtel u. dergl. Es heißt auf den Antillen Manitou, in Louisiana Buschratte (Rat des bois). Dutertre, Antilles 1667. II. pag. 301. La Hontan, voy. 1706. II. pag. 44. Catesby, Carolina app. pag. 29. Charlevoix, Nouvelle France. 1744. III. 333. Le Page, Louisiana 1758. II. pag. 94. Dumont, Louisiana. Kalms Reise II. 327. Anatomie bey Tyson in Phil. Trans. 1698. Nro. 239. Cowper ibid. 1704. Nro. 290.

Nach Aboville, welcher 1783 in den vereinigten Staaten ein Paar Opossum hatte, kommt das Junge von der Größe einer Erbse schon nach 14 Tagen in den Beutel, welcher nach 40 Tagen anfängt, sich zu öffnen, und nach dem sechzigsten sieht man die Jungen saugen. Nach Dr. Barton kommen sie erst nach 24 Tagen in den Beutel und wägen nicht viel mehr als einen Gran, sind aber nach 14 Tagen schon so groß wie eine Maus; die Augen öffnen sich nach 50 Tagen, und sie wägen 531 Gran nach 60 Tagen. Sie verlassen den Beutel erst, wann sie die Größe einer Ratte haben. Bartons Brief an Roume. Geoffroy St. Hil., Ann. des Sciences nat. 1824.

Nach Franz Hernandez heißt dieses Thier in Mexico

Maquahin; es habe die Gestalt eines kleinen Hundes, eine Länge von 2 Spannen, eine dünne, lange, nackte Schnauze, sehr zarte und fast durchsichtige Ohren, langes weißes Haar mit braunen oder schwarzen Spitzen, einen 2 Spanne langen, braunen, am Ende weißen Schlangenschwanz, womit es sich fest hält; Leib und Füße wie Dachs. Es werfe 4—5 Junge und stecke sie nachher in einen Beutel, welchen die äußere Haut um die Ernährungsorgane bildet. Sie kletterten sehr hurtig auf Bäume, lägen untertags in Höhlen, sögen wie Füchse und Wiesel dem Geflügel das Blut aus; es sey übrigens unschädlich und einfältig, stelle sich aber bisweilen todt, um der Hand des Menschen zu entgehen, oder auch um zu beißen. Es fresse übrigens außer dem Fleisch auch Früchte, Brod, Gemüse und Korn, besonders in der Gefangenschaft. Edit. Recchi et Lyncei 1651. cap. 28. lib. 9. pag. 330. Lichtenstein, über die Thiere des Hernandez in Berl. Acad. 1830.

b. Die brasilische (*D. marsupialis, cancrivora*), Sarigue, Crabier,

hat dieselbe Größe, aber ein spizigere und schwarze Nase, Schwanz so lang als der Leib, Färbung fast ganz dunkelbraun; das Wollhaar weißlich, die Stachelhaare unten weiß, am Ende dunkelbraun, die Ohren einfarbig. Länge 14 Zoll, Schwanz 15.

Es findet sich im größten Theil des südlichen Americas, vorzüglich in Cayenne, wo es Pian heißt, in Guyana und Brasilien, meistens in wässerigen Gegenden, voll Mangobäume (*Palétuviers*), wo es Krebse frist, auch andere Insecten, Eurchen und kleine Vögel. *Maregrave* 222. *Carigüeya*; *Cerigon*, *Seruoï*, *Chiarca*, *Chucia*, *Jupatiima*. *Seba* I. T. 39. F. 1. *Philander orientalis major*. *Buffon*, Suppl. III. tab. 54. *Schreber* III. 536. T. 145. *Temminck*, Mon. I. 32. tab. 7. Schädel.

An der Ostküste von Brasilien heißt es gegenwärtig Gamba; ist daselbst die gemeinste Art und erstreckt sich von Cayenne bis Rio de Janeiro. Die gewöhnliche Länge ist 15 Zoll, der Schwanz 11; hält sich häufig in den Wäldern auf und flieht nur langsam, steigt geschickt auf Bäume und ist bissig

wie eine Ratte, mit der es überhaupt in der Lebensart viele Aehnlichkeit hat. Es ist ein gefräßiges, nicht leicht eine Speise verschmähendes Thier, welches sich in die Höfe schleicht, um Geflügel und Eyer zu bekommen; daß es Krabben fresse, wie man sagt, ist sehr unwahrscheinlich; wenigstens findet man nie eine Spur davon im Magen. In den entfernten Wäldern geht es auch bey Tag umher; wird in der kalten Jahreszeit fast ganz weiß, aber sehr fett, und ist daher eine gewöhnliche Speise der Wilden und Schwarzen. Wied II. 387.

c. Die paraguayische (*D. azarae*)

gleichet der vorigen, die Schnauze lang, Schwanz fast so lang als der Leib; fast ganz weiß, Wollhaar nur an den Spitzen schwarz, Stachelhaare ganz weiß, Gesicht, Nacken und Ohren schwarz.

Heißt in Brasilien *Micuro* (kleines Schwein); bey den Spaniern *Wiesel*; bewohnt Büsche und Felder und ist so häufig, daß man bisweilen todt geschlagene in den Dörfern und selbst in Monte Video sieht. Untertags steckt es in Löchern oder unter altem Gerümpel und schleicht des Nachts hervor, um Eyer zu fressen und Hühnern das Blut auszusaugen: denn aus dem Fleisch macht es sich nichts. Es ist so unbeholfen, daß es Vögel wohl nur im Schlaf bekommen kann. In den Wäldern klettert es auf Bäume und verzehrt alle Früchte, wahrscheinlich auch Insecten und Amphibien. Ein altes wurde nach 8 Tagen so zahm, daß sein Herr es anfassen konnte, aber niemand anders; es bezeugte auch nie irgend einige Dankbarkeit und fraß nichts anderes als Pomeranzen und Rindsblut; ein anderes auch rohes Fleisch, weil man ihm nichts anderes gab. Der Beutel hat vorn einen Spalt, ungefähr so, wie wenn jemand einige Knöpfe seiner Weste aufmacht. Bey den jüngern sind nur Hautfalten vorhanden, welche sich erst später nähern, um den Beutel zu bilden. Er enthält 13 Ernährungsorgane, wovon ein ungerades in der Mitte, was daher kommt, daß ein und das andere zurückgezogen bleibt. Azara hat wirklich Ende Octobers 13 Junge, 5½ Zoll lang gefunden; die Augen noch geschlossen, aber die Haare hervorsprossend. Sie hielten sich mit ihrem Maul



sehr vest. Abgezogen konnten sie sich auf den Füßen halten; sie riefen nach ihrer Mutter mit einem dumpfen Nießen. Einige starben in einer Stunde; andere, wieder in den Beutel gesetzt, faßten wieder an. Im November sah er ein anderes Weibchen, ebenfalls mit 13 halberwachsenen Jungen, welche sich an seinem Leibe, Schwanz und Beinen hielten, so daß es mit dieser Last nur mit Mühe fortkommen konnte.

Wenn man ihnen begegnet, so kann man sie sehr leicht mit einem Stock erschlagen: sie fauchen zwar und nießen se se se wie eine Kaze, und beißen in das, was man ihnen vorhält, halten sich aber nicht mit dem Maule vest und greifen überhaupt nicht an.

Sie sollen aber ihren Harn lassen und einen unerträglichen Gestank verbreiten, so daß er die Sinne benebelt; er dauert aber nicht lang und ist doch nicht so stark, daß Hunde und Menschen sie nicht tödten könnten. Kazenartige Thiere, besonders der Yaguarundi und der Cyra tödten und verzehren diese Thiere mit großer Lust. Die Länge beträgt 15 Zoll, der Schwanz 11. Umfang des Leibes 8 Zoll, Höhe 7. Kopf 4 Zoll lang, 2 breit, Ohr 15 Linien; die Schnurrhaare fast 3 Zoll; um das Auge ein dunkler Ring, und ein solcher Streifen zwischen den Augen. Daß sie sich mit dem Schwanze sollten hin- und herschwingen, oder gar von einem Baum zum andern springen können, ist nicht zu glauben. Azara, Quadr. I. 244. Kengger, Paraguay 223.

d. Die cayennische (*D. opossum*), Quatre-oeil, ist die kleinste unter diesen größern Arten, nicht viel größer als ein Eichhörnchen, 10 Zoll lang, Schwanz 8; Pelz rothfarben, unten weiß, sowie die Schwanzspitze; über dem Auge ein weißer Flecken. Buffon X. T. 45. 46. Schreber III. 537. T. 146. A. B. Shaw I. T. 108.

Seine eigentliche Heimath ist Guyana und Surinam, wo es vorzüglich von Vogelfleisch zu leben scheint.

5. G. Die Flatterkazen (*Galeopithecus*), Chat volant, sehen fast aus wie Kazen, mit einer stumpfen Schnauze, gleichlangen Zehen und scharfen Klauen, haben aber zwischen

den Füßen und dem behaarten Schwanz eine behaarte Flughaut, fast wie die fliegenden Beuteltiere, 4 dreieckige Backenzähne, nebst 2 ziemlich großen Lückenzähnen, oben 4 gekerbte Schneidezähne, unten 6 kammförmig eingeschnitten; kein Beutel, nur 2 Ernährungsorgane auf der Brust.

Sie sind durch die Augen charakterisirt.

Sie finden sich bloß auf den Molucken, wo sie auf Bäumen wohnen, sich von einem zum andern schwingen und von Insecten und Früchten leben. Es sind nächtliche Thiere, welche sich mit den Hinterfüßen aufhängen, wie die Fledermäuse; ihre Vorderbeine sind aber nicht verlängert.

#### 1) Die gemeine (Lemur volans)

ist über 1 Schuh lang, der Schwanz kaum die Hälfte, die Ohren kurz, Färbung rothbraun, bisweilen weiß gefleckt; unten hellbraun, Hals weißlich. Seba I. T. 58. F. 2. 3. Schreiber I. S. 146. Taf. 43. 107. 307. Pallas, Acta petrop. 1780. I. p. 208. Audebert, Maki tab. 1. 2.

Bontius ist der erste, welcher dieses so höchst sonderbare Thier erwähnt. Er sagt von ihm: In Guzurata gibt es wunderbare Fledermäuse, welche schaarenweise, wie wilde Gänse, fliegen, und des Abends in der Luft herumschwärmen oder an Bäumen hängen; sie kommen den Reisenden, wegen ihrer Größe, worinn sie den Raken gleichen, und wegen ihrer sonderbaren Gestalt, wie ein Wunder vor. Die Holländer nennen sie geflügelte Affen. Sie sind fast 3 Schuh lang und breit, der Schwanz eine Spanne lang. Der Pelz ist oben sehr lind, wie bey den Caninchen, grau und schwarz gesprenkelt; der Kopf länglich, das Aussehen garstig, das Gebiß schwach, die Zähne klein, aber zum Rauben gebaut; die Ohren klein, membranartig, rund; an allen Füßen 5 Klauen, womit es alles sehr fest hält, besonders die Baumfrüchte, von denen es sich nährt. Hist. Indiae nat. p. 68. Fig. *Vespertilio admirabilis*.

Nachher spricht Hellbig von fliegenden Affen, welche sich auf der Insel Salmahera finden, weiß aber nichts weiter von ihnen. Misc. nat. cur. dec. I. annus 9 et 10. p. 455.

Bessere Nachrichten hat von ihnen Camelli in der Fauna

der philippinischen Inseln gegeben, unter dem Namen fliegender Katzenaffe (*Catosimia volans*). Er heißt auf jenen Inseln Colugo, Caguang und Gigua; sey so groß wie eine Katze, habe die Gestalt eines Affen, aber schlanker; sey bis zum Schwanz 3 Spannen lang, Flugweite 2, von einer Fingerspitze aber zur andern 3; die Dicke des Leibes handbreit. Es gebe aber in der Provinz Pampanga so große wie ein chinesischer Sonnenschirm, 6 Spannen breit. Die Färbung rothbraun, auf dem Rücken mit weißlichen Streifen zierlich geschächt, länger auf dem Rumpfe, kürzer auf den Flughäuten. Das Gesicht ist wie bey einem Affen, und es breitet die, den ganzen Leib umgebende, behaarte Flughaut wie das fliegende Eichhorn aus, steigt in langsamem Flug vom Gipfel eines Baumes bis zur Mitte eines andern herab; damit es sich wieder auf einen andern schwingen kann, klettert es wieder auf den Gipfel.

### Dritte Ordnung.

#### Naubmäuse.

Kleine, mausartige Thiere, mit fünfzehigen Pfoten, Tazzen oder Flughäuten; Schneid- oder Nagzähne, kleine Eckzähne, Lückenzähne und gleichförmige Backenzähne meist mit einem Abfaz.

Diese Thierchen sind über die ganze Erde verbreitet, halten sich größtentheils unter der Erde auf in Gängen, die sie sich selbst graben, auch in Baum- und Mauerlöchern oder Felsenhöhlen. Sie leben von Gewürm und Insecten; sehr wenige von Blut und nur einige von Früchten.

Sie theilen sich in drey Zünfte. Die einen haben Tazzen, und stecken lebenslänglich unter der Erde, die sie ausstoßen; die Scheermäuse oder Wurmfresser.

Die andern haben Pfoten mit freyen Zehen, und halten sich auch viel in Erdgängen auf; die Spitzmäuse oder Mardenfresser.

Andere endlich haben eine nackte Flughaut, und ver-

stecken sich in allerley Löcher und Höhlen; die Fledermäuse oder Fliegenfresser.

## 7. Junft. Die Scheermäuse oder Delber

sind kleine Thiere, mit sehr kurzen Füßen, tatenförmig verwachsenen Vorderzehen und großen Scharrnägeln; Backenzähne mit einer vier- oder dreieckigen Schmelzkronen, spitzige Lücken- und Eckzähne; eben solche Schneid- oder auch Naggzähne. Wurmfresser.

Diese Thierchen leben fast ausschließlich unter der Erde, wo sie wagrechte Gänge graben und von Stelle zu Stelle Muthaufen aufwerfen. Sie sind sehr gefräßig und bissig, und leben von Regenwürmern und Insectenlarven, so daß man sie füglich Wurmfresser nennen kann. Ihre Backenzähne haben spitzige Höcker, meist innwendig mit einem Absatz; alle andern sind einspitzig und sehr scharf. Ihr Kopf ist niedergedrückt, die Schnauze spitzig und meistens knorpelig; Ohren und Augen klein, Schwanz sehr kurz. Sie haben vorn 5 verwachsene Zehen mit langen und breiten Nägeln, womit sie fast unaufhörlich unter der Erde arbeiten, um ihre Nahrung zu suchen. Sie kommen sehr selten zum Vorschein; können das Licht nicht ertragen, fast gar nicht laufen, und wenn sie zufällig aus ihren Löchern getrieben werden, so graben sie sich so schnell als möglich wieder ein. Die Hinterfüße sind Pfoten mit gespaltenen Zehen, wie bey den Mäusen.

### A. Scheermäuse mit viereckigen Backenzähnen.

Unter diesen gibt es wieder mit aufrechten Schneidzähnen und liegenden Naggzähnen.

#### a. Mit aufrechten, spitzigen Schneidzähnen.

1. G. Die Muthwürfe (Talpa), Taupe; Talpa; Mole, sind kleine, sehr kurzbeinige Thiere, vorn mit auswärts gekehrten Zehen, einen spitzigen Rüssel, keine Ohrmuschel; 3 Backenzähne, 4 Lücken Zähne, 1 Eckzahn und 6 Schneidzähne; der obere Eckzahn sehr lang, der untere sehr klein, wie ein Schneidzahn; dagegen der erste Lücken Zahn dahinter sehr groß, wie ein Eckzahn, hat aber 2 Wurzeln. 6 Ernährungsorgane.

# 1) Der gemeine (*Talpa europaea*)

ist 5 Zoll lang, der Schwanz nur 1, der Leib gleich dick, mit einem feinen, schwarzen Pelz bedeckt; es gibt aber auch weiße, graue, gelbe und geschäkte.

Diese besonders auf den Wiesen und in Gärten lästigen Thiere sind allgemein bekannt, und finden sich nicht bloß in ganz Europa und dem nördlichen Asien, sondern auch im nördlichen Africa, aber nicht in Nordamerica.

Er gräbt mit dem Kopf und den Vordertaxen fast unaufhörlich wagrecht unter der Erde in geringer Tiefe, und stößt von Zeit zu Zeit, in Betracht seines kleinen Leibes, sehr große Erdhaufen aus; unterwegs findet er Regenwürmer und Engerlinge, und kommt bey Thau- oder Regenwetter höher herauf, weil dann die Regenwürmer ebenfalls steigen; bey trockenem Wetter geht er tiefer, stößt daher weniger auf. Er macht nicht nur den Boden uneben und besonders das Mähen auf den Wiesen beschwerlich, sondern reißt die Wurzeln der Gartenpflanzen los, daß sie vertrocknen. Daher wird er in Fallen gefangen oder mit Gift getödtet; auch soll er die Nähe des Wunderbaums nicht lieben. Von den Wiesen vertreibt man ihn durch Wässerung. Er wirft des Sommers 4—5 Junge in einem höher aufgeworfenen Erdhaufen, mit mehreren Fluchtröhren, in eine Art Nest von Moos und Blättern. Sie sind nackt und blind.

Es sind übrigens sehr bissige Thiere, die keinen andern in der Nachbarschaft leiden und mit jedem, den sie antreffen, sich so lange herumbeißen, bis einer flieht oder sich verblutet. Meistens gehen beide dabey zu Grunde, indem sie sich die Kiefer entzwey beißen. Geßner 931. Fig. Buffon VIII. S. 81. T. 12. Suppl. III. 193. tab. 32. Schreber III. 558. T. 156. Ein weißer bey Seba I. Taf. 32. Fig. 1.; ein gefleckter bey Edwards Taf. 268., Seba I. Taf. 41. Fig. 4.; ein gelber, Pennant II. 545; ein grauer, Hüpsch im Naturforscher III. S. 98.

Obschon dieses Thier überall gemein ist, und dessen Wohnungen mehr in die Augen fallen, als bey irgend einem andern, so hat sich doch noch niemand ernstlich darauf gelegt, sein Leben

und Weben vollständig zu erforschen. Alle Bemühungen liefen nur darauf hinaus, diese Thiere zu vertilgen, obschon es schwer zu sagen seyn möchte, ob dann nicht die Regenwürmer und Engerlinge mehr Schaden anrichteten, als die Mollwürfe, welche uns doch eigentlich nur durch ihre Erdhaufen ein wenig unbequem werden. Werden diese auf den Wiesen gehörig eben gerecht, so dienen sie sogar als Dünger, und sind daher nützlich.

Der einzige, welcher darüber geschrieben hat, ist de la Faille zu Larochelle 1769, aber so weitschweifig, daß das eigentliche Brauchbare kaum heraus zu finden ist. Die Alten haben diesem Thiere die Augen abgesprochen: man könne sie aber leicht entdecken, wenn man ihm mit einer Nadel in die Nase steche, daß einige Tropfen Blut herausquellen, wodurch er sterbe, und in den letzten Augenblicken die Haare um die Augen 3—4mal sich entfernten und näherten. [Solch ein gewaltsames Mittel ist übrigens nicht notwendig: man braucht nur die Haare ungefähr in der Mitte des walzenförmigen Kopfes wegzublaseu, um die schwarzen Augen zu sehen.] Seine Gänge seyen gewöhnlich 6 Zoll unter der Erde, und enthielten ordentliche Gemächer, von denen er nach allen Seiten Ausgänge habe; er lasse während des Scharrens die Erde im Gange liegen, werde sie aber zu viel, so suche er an die Oberfläche zu kommen, um diesen ihm hinderlichen Murrath heraus zu schaffen. Während des Winters und des Sommers werfe er nicht auf, sondern im Frühjahr während der Ranzzeit, wo sie ins Freie kämen und einander nachliefen. Sie sollen 4—5 Junge werfen, und zwar mehrmals, weil man vom May bis zum September solche antrefte. Die Mutter mache in einem der größern Haufen für die Jungen ein sehr weiches und großes Bett aus Blättern, Moos, Gras und zarten Wurzeln, ziemlich von der Gestalt einer Flasche, immer höher als der Wasserstand, und mit 3—4 Gangröhren, durch welche Nahrung gesucht werden kann. In nassen Gegenden würden diese Wohnungen an Graben-Aufwürfen aufgeschlagen. Die Jungen graben nur an der Oberfläche hin, und werfen selten auf. Außer den Regenwürmern und Insecten soll er auch Hülsen-

früchte und Baumwurzeln fressen, was aber wohl noch niemand gesehen hat. Sie halten keinen Winterschlaf.

Man hat eine Menge Mittel, sie zu vertilgen, vorgeschlagen, Fallen, Schlingen, Gift u. dergl. [Wo keine Ueberschwemmung anzubringen ist, thut man am besten, dieses Geschäft denjenigen Leuten zu überlassen, welche Mollwurfsfänger oder Schermäuser heißen, und deren es in jeder Gegend einen und den andern gibt.] Die gewöhnliche Falle ist eine hohle Walze mit einem Deckel, der zufällt, wenn der Mollwurf darinn ist; man gräbt auch Töpfe ein, in welche sie fallen; gebrannter Kalk in die Löcher gestreut soll sie ebenfalls vertilgen. Hist. nat. de la Taupo. 1770. Deutsch 1778.

Arthur Bruce erzählt den sonderbaren Fall, daß Mollwürfe im Juny des Abends vom westen Lande bey Edinburgh auf eine Insel über 500 Schuh weit durchs Meer geschwommen sind und sich daselbst angesiedelt haben. Linn. Trans. III. 1797. pag. 5.

In Italien bewohnt diese Gattung nur den nördlichen Theil, nemlich die Lombardey, und erstreckt sich kaum bis nach Toscana, wo der sogenannte blinde der häufigste ist; um Rom hat man noch keinen bemerkt; wahrscheinlich gilt das auch von Neapel und Griechenland; auf Sardinien gibt es gar keine. Harlan behauptet zwar, er fände sich auch in Nordamerica (Fauna americana pag. 43.), was aber ein Irrthum ist. Der gemeine unterscheidet sich vom folgenden dadurch, daß alle Schneidezähne gleich lang sind, und daß man um die Augen wirklich Lieder bemerkt oder eine Oeffnung, freylich nicht größer als  $\frac{1}{8}$  Linie. C. Bonaparte, Fauna ital. fasc. II. Fig.

Silvurens hat kürzlich Versuche über die Nahrung dieses Thiers angestellt. Er setzte 2 in ein Gefäß mit Erde und Meerrettig. Den andern Tag fand er die Wurzeln unversehrt, von einem Mollwurf aber nur die Haut, und das Uebrige, selbst die Knochen, aufgefressen. Er that sodann den übrigen in ein leeres Gefäß, wo er sehr unruhig war und hungrig aussah. Er that sodann einen Sperling, mit ausgerupften Schwungfedern, dazu. Als sich der Mollwurf näherte, bekam er einige Schnabelhiebe.

Er wich 2—3mal zurück, stürzte sich dann auf den Vogel, riß ihm den Unterleib auf, erweiterte die Oeffnung mit den Zähnen, und hatte in kurzer Zeit die Hälfte unter der Haut mit einer Art Wuth aufgefressen. Er stellte sodann ein Glas Wasser hinein, welches auswendig naß war; als es der Mollwurf bemerkte, stellte er sich aufrecht an das Glas, hielt sich mit den Bordertagen an dem Rand, und soff sehr viel mit großer Begierde; dann fraß er noch etwas vom Sperling, und war sodann völlig gesättiget. Es wurde ihm nun Fleisch und Wasser weggenommen; nach 6 Stunden war er aber schon wieder hungerig, leer, höchst unruhig und schwach; der Rüssel schnüffelte beständig herum. Kaum kam ein neuer lebendiger Sperling hinein, so fuhr er auf ihn los, und biß ihm wieder den Bauch auf, um zuerst zu den Eingeweiden zu kommen. Als er die Hälfte gefressen und gierig gesoffen hatte, so sah er wieder stöhnend aus, und war vollkommen ruhig. Den andern Tag war das Uebrige aufgefressen, bis auf den umgestülpten Balg, der Mollwurf aber schon wieder hungerig. Er fraß sogleich einen Frosch auf, und sieng immer mit den Eingeweiden an. Als er des Nachmittags schon wieder hungerig war, bekam er eine Kröte. Sobald er an sie stieß, blähte sie sich auf, und er wendete wiederholt die Schnauze ab, als wenn er einen unüberwindlichen Ekel empfände; dann bekam er in der Nacht nichts als Wurzeln von Möhren, Kohl und Salat. Den andern Tag war er Hungers gestorben, ohne etwas angerührt zu haben. Wenn er mithin den Pflanzenwurzeln schädlich ist, so geschieht es, weil er Würmer, Insecten, besonders Larven, daran oder darinn findet. Darauf wurden wieder 3 Mollwürfe bloß zu Wurzeln und Blättern gesperrt; sie starben alle 3 vor Hunger; mehrere dagegen, welche mit lebendigen Sperlingen und Fröschen, oder mit Rindfleisch, Regenwürmern, Keller-Affeln, die sie besonders lieben, genährt wurden, lebten sehr lang. Ihrer 10 wurden sodann in ein Zimmer gesetzt, ohne Nahrung; einige Stunden nachher sieng der stärkere an, den schwächeren zu verfolgen; den andern Tag war er aufgefressen. Diese Thiere können keinen Tag fasten; höchstens halten sie es 12 Stunden aus; 3—4



Stunden nach dem Fraß thun sie schon wieder hungerig; nach 6 Stunden wird es ihnen ganz schwach, und ihre Weichen fallen ein. Sobald sie gefressen haben, kommt ihnen die Kraft plötzlich wieder. Sie saufen sehr begierig, wie alle blutdürstigen Thiere. Es gibt wohl kaum ein Thier, welches so bald wieder fressen muß, und welches mit so großer Begierde auf seinen Raub fällt. *Mém. du Mus. XVII. 1828. p. 193.*

Ich habe ein Vierteljahr lang einen Mollwurf in einer Kiste mit Sand gehabt, durch welchen er sich fast so schnell wühlte, wie ein Fisch durchs Wasser, die Schnauze voran, dann die Taten den Sand zur Seite werfend, die Hinterfüße nachschiebend. Ich stellte ihm auf Zellerchen Wasser und geschnittenes Fleisch hin, bald rohes, bald gekochtes, wie es zur Hand war. Er zeigte aber keineswegs eine besondere Gefräßigkeit. Brod und Pflanzenstoffe rührte er nicht an. Uebrigens befand er sich immer wohl, und schlüpfte fast unaufhörlich durch seinen Sand. Endlich bekam ich einen zweyten, den ich zu ihm setzte. Kaum bemerkten sie einander, so giengen sie auf einander los, packten sich mit den Kiefern und zerbissen sich Minuten lang mit einander. Darauf fieng der Neuling an zu fliehen; der alte suchte ihn überall, indem er blitzschnell durch den Sand fuhr. Ich machte nun dem Neuling eine Art Nest zurecht in einem Zuckerglas, und stellte es während der Nacht in den Kasten. Den andern Morgen lag er todt im Sande, aber unversehr. Er muß also von selbst aus dem Zuckerglas gekommen, und von dem andern todt gebissen worden seyn, aber offenbar nicht aus Hunger, sondern aus bösamtem Naturell. Der schwache Unterkiefer war ganz entzwey gebissen. Am andern Tag war auch der alte todt, nicht an einer Verwundung, sondern, wie es schien, an Greiferung und Erschöpfung im Kampfe.

In Syrien und Italien findet sich der sogenannte blinde Mollwurf (*Talpa caeca, Aspalax*),

welcher dem gemeinen an Gestalt und Lebensart ganz gleich ist, auch Augen, aber ohne Augenlieder-Öffnung hat, und bey welchem die 2 obern mittleren Schneidzähne etwas größer sind als die andern.

In der neuern Zeit hat ihn Olivier (Voyage 1803), zuerst wieder in Sirien entdeckt, und Savi hat die Unterschiede dieses Mollwurfs von dem gemeinen zuerst 1822, Memoria sopra la Talpa. Pisa., herausgehoben und gezeigt, worauf die allgemeine Meynung und besonders die der alten Griechen und Römer, von der Blindheit des Mollwurfs beruhe. Er ist eben so häufig im südlichen Italien, als der gemeine im übrigen Europa, und beide finden sich nirgends unter einander gemischt. Der gemeine reicht bis in die Lombardey und an die Gränzen von Toscana, und dann kommt der mit geschlossenen Augen, welchen man seitdem auch im südlichen Frankreich entdeckt hat. (Le Court et Cadet de Vaux de la Taupe p. 53.) Es ist wohl kein Zweifel, daß des Aristoteles Mollwurf in Griechenland derselbe ist (Hist. An. lib. IV. cap. 8. 2. Aspalax). Plinius II. 52. Er lebt sowohl auf den Apenninen von Toscana, als in den Ebenen von Rom. C. Bonaparte, Fauna ital. fasc. II. Fig.

Aristoteles beschreibt die Sache ganz deutlich: die Augen seyen unsichtbar, ziehe man aber die Haut ab, so würden sie sichtbar; sie enthielten dieselben Theile, wie die ächten Augen u.s.w.

b. Nagzähne und andere, kleine Schneidzähne.

2. G. Die Knorpel=Delber (Scalops)

gleichem in Gestalt des Leibes, der Füße und in dem spitzigen, ungetheilten, jedoch knorpeligen Rüssel den Mollwürfen, im Gebiß aber den Spitzmäusen; 3 Backenzähne, 3 Lückenzähne, 1 Eckzahn, 2 Nagzähne, und oben dahinter jederseits 2 kümmerliche Schneidzähne.

1) Der braune (S. aquaticus, Talpa fusca)

ist 5 Zoll lang, der Schwanz 1 Zoll, Pelz fein und graulichbraun; Schwanz weißlich.

Lebt in Nordamerica, von Canada bis Virginien, an den Ufern der Flüsse, und beträgt sich ganz wie unser Mollwurf. Geba I. T. 32. F. 3. Schreiber III. 566. T. 158.

Auch von der Lebensart dieses Thiers wußte man lange nichts, bis Godman genaueres darüber mittheilte. Das Ohr-

loch ist fast ganz von der Haut bedeckt, und nicht größer als ein Nadelkopf; die Bordertage ist besonders breit und stark, was von einem großen Mittelhandknochen herkommt, der mit der Handwurzel eingelenkt ist, wie beym gemeinen Mollwurf, welcher in America fehlt. Die Mollwurfshäufen in diesem Lande gleichen den europäischen, und werden nicht von dem Stern-Delber, sondern von dem Knorpel-Delber aufgeworfen. Ziss 1834. 475.

Richardson hat dieses Thier auch am Columbiafluß und an den Küsten des stillen Meeres eben so häufig angetroffen, wie in den vereinigten Staaten; es wohnt unter der Erde, wirft kleine Häufen auf und lebt von Regenwürmern, welche nicht mehr an der Hudsonsbay vorkommen. Fauna bor. americ. I. Nro. 6. (Ziss 1832. S. 71.) Lewis et Clarke, Journey III. p. 42.

### 3. G. Die Stern-Delber (*Condylura*)

gleichem in Gestalt und in den Füßen dem Mollwurf, im Gebiß aber den Spitzmäusen. Die Spitze des Rüssels theilt sich gleichsam in kurze Fühlfäden, welche sternförmig gestellt sind; der Ohrgang sehr weit, aber ohne Muschel; die Backenzähne ziemlich wie beym Mollwurf, Lücken- und Eckzähne aber kleiner und abstehend, oben 2 Nagzähne, unten 4, fast wie bey den Spitzmäusen.

Der Character liegt in der Nase; es sind die Nasen-Spitzmäuse.

#### 1) Der gemeine (*Sorex cristatus*)

ist 4 Zoll lang, der Schwanz fast halb so lang, Pelz schwarz.

Ist ganz gemein in Pennsylvanien, Neu-Jersey und Canada, und gräbt unter der Erde, wie unser Mollwurf. De la Faille, Hist. nat. de la Taupa. 1769. Fig. (Buffon VI. Taf. 37.) Pennant, Quadr. 313. tab. 28. fig. 1.

Der Herr De la Faille hat dieses Thier zuerst aus Canada erhalten. Es gleicht im Ganzen dem gemeinen, ist aber schlanker und von gröbern schwarzen Haaren bedeckt; der Schwanz 2 Zoll lang, knorrig und fast nackt, so wie die Füße mit ihren

5 Zehen. Die Schnauze ist mit 25 fleischigen und rosenfarbenen Strahlen umgeben, welche das Thier beliebig ausbreiten und zusammenlegen kann, so daß die Naslöcher ganz davon bedeckt sind. Es ist daselbst nicht so gemein wie die Mollwürfe bey uns, wirft nur kleine Haufen auf und muß den größten Theil seines Lebens unter dem Schnee zubringen. Naturgesch. des Maulwurfs. 1778. S. 30. Taf. 1. Pennants vierfüß. Thiere II. 547. T. 47. F. 2.

Von diesem sonderbaren Thier hörte man lange nichts mehr, bis Desmarest wieder ein Exemplar davon bekam. Es hatte um den Rand der langen Schnauze 20 knorpelige, aber bewegliche Spitzen, wovon die 2 obern und untern etwas verwachsen waren. Der Hals geht, wie bey dem Mollwurf, in den Kopf und Leib über. Die 5 kurzen Zehen sind ebenfalls in eine Lappe verwandelt. Die Hinterfüße länger und dünner, der Schwanz fast  $\frac{1}{3}$  so lang als der Leib; die Augen klein und in den feinen Haaren versteckt, wie die muschellosen Ohren. Es ist kleiner als der Mollwurf, nur 4 Zoll lang, Vorderfuß 6 Linien, hinterer 10, Schwanz 20, Umfang des Nasensterns 5. Journal de Physique 1819. tab. 2. (Jhs 1823. S. 658. T. 8.) Ist auch gemein in Pennsylvanien und Neu-Jersey. Harlan, Fauna americana. p. 38.

Nach Godman hat der Schwanz während des Lebens keine Knoten, sondern bekommt dieselben erst nach dem Tode durch Vertrocknen. Bey den Männchen wird er zur Reizzeit so dick wie ein kleiner Finger. Etwas sonderbares sind die Schuppen an den Füßen. Am Ellenrande steht eine Reihe von etwa 9 hornigen Schuppen bis zum ersten Gelenk der Ohrzehe; eine andere Reihe beginnt auf dem Rücken dieser Zehe; sie werden gegen die Mittelhand breiter und mondförmig; zwischen beiden liegt eine viel kleinere Reihe; eben dergleichen Schuppenreihen finden sich auf den andern Zehen; die ganze Oberfläche des Hinterfußes ist mit kleinen, schwärzlichen und runden Schuppen bedeckt, wie Vogelzehen. Der sehr weite Gehörgang ist  $\frac{1}{2}$  Zoll lang, hat zwar keine Muschel, aber Boß und Gegenboß, und

liegt fast hinten im Kopf. Journ. ac. Philad. V. pag. 109. (Ziss 1834. 475.)

Noch 2 andere Gattungen, die langschwänzige (*Talpa longicaudata*) und die dickschwänzige (*Cond. macroura*), sind in Richardson's Fauna boreali americ. I. 1829. Nro. 7 et 83. tab. 24. beschrieben (Ziss 1832. S. 70 und 171.); beide haben ebenfalls einen Stern um die Nase, aber nur von 18—21 Strahlen. Sie kommen im höhern Norden vor, jenseits des 49.°.

B. Scheermäuse mit dreieckigen oder halbierten Backenzähnen.

#### 4. G. Die Gold-Mullwürfe (*Chrysochloris*)

sehen aus wie die Mullwürfe, haben aber eine kurze und dicke Schnauze, vorn nur 3 Zehen mit großen Klauen; Gebiß ganz abweichend; die Backenzähne wie halbiert, schmal und dreieckig, an der Zahl 5; davor 3 Lückenzähne, 1 Eckzahn, wovon der untere größer, überall 2 Nagzähne. Kein Schwanz.

##### 1) Der gemeine (*Talpa aurea, asiatica*)

ist etwas kürzer, aber dicker als der gemeine Mullwurf, 4½ Zoll lang; Pelz braun und goldglänzend. Man glaubte ehemals, mit Unrecht, er wäre in Sibirien zu Hause.

Führt am Vorgebirg der guten Hoffnung eine Lebensart wie unser Mullwurf. Seba I. Taf. 32. Fig. 4. 5. Buffon XV. S. 145. Taupe dorée. Schreber III. 562. Taf. 157. Brown, Illustr. tab. 45. Lichtensteins Säugthiere Taf. 41. Fig. 1.

Sparrmann gibt ihm eine Länge von 6 Zoll, einen kurzen, mit Haaren bedeckten Rüssel, hinten 5, vorn 4 Zehen, weisnehmlich an der äußern Seite der 3 größeren Zehen mit den krummen Klauen noch eine kleine Zehe vorhanden ist, welche man übersehen hat. Die Färbung spielt sehr schön zwischen grün, braun und goldgelb. Auf die von Pallas (*Glires* 154.) aufgeworfene Frage, ob dieses Thier Augen habe, antwortete Sparrmann bejahend; sie liegen mitten zwischen den Naslöchern und den Ohren, sind aber so klein, daß man sie an den in Weingeist aufbewahrten Thieren erst bemerkt, wenn man die Kopfhaut ab-

zieht. Die Ohren innwendig eng, auswendig ziemlich weit, aber ohne Muschel. Reise 497.

### 5. G. Die Stachel-Delber (Centetes)

sind igelartige Thiere mit kurzen Füßen und Stacheln, ohne Schwanz; können sich aber nicht kugeln, und stimmen im Gebiß auffallend mit dem Gold-Muskwurf überein; die 5 Backenzähne nehmen wie halbiert und dreyeckig; davor nur ein Backenzahn, ein großer Eckzahn und drey Schneidzähne jederseits; sie haben eine lange Schnauze, sehr kurze, rundliche Ohren, überall 5 Zehen mit starken Grabklauen, welche jedoch nicht ragenförmig sind.

Sie finden sich bloß auf Madagascar, in der Nachbarschaft des Wassers, wälzen sich gern im Schlamm, graben sich Höhlen, und schlafen darinn Monate lang, und zwar, wie man behauptet, während der heißen Jahreszeit. Sie verlieren dabey die Haare. Ihr fettes Fleisch wird von den Einwohnern gegessen, obschon es weichlich und sad ist. Sie vermehren sich sehr stark. Sie lieben das Wasser, und halten sich länger darin auf, als im Trocknen. Man fängt sie in kleinen Canälen, wovon das Meerwasser tritt. Couche, Relation du voy. 1651. pag. 127. Flaccourt, voy. à Madagascar. 1661. 4. 152. Recueil des voyages de la Comp. des Indes de Hollande p. 412.

1) Der große (Erinaceus ecaudatus, spinosus), Tanrec, ist so groß als der Igel, 8 Zoll lang, hat steife Stacheln nur auf dem Kopf, dem Rücken und den Schultern; oben 6 und unten nur 4 ausgekerbte Schneidzähne.

Dieses ist die größte Gattung, und hat eine längere und spitzigere Schnauze, fast wie bey den Ameisenbären; auch ziemlich deutliche Ohrmuscheln. Die Stacheln sind in der Mitte schwarz, unten und an der Spitze gelblich, die längsten, 1 Zoll, bilden einen Busch auf dem Kopf; der Rücken, das Kreuz und die Seiten sind mit ebenso gefärbten Borsten bedeckt, wovon die längsten auf dem Rücken über 1 Zoll betragen. Dazwischen stehen gelbliche und schwarze Haare, wovon manche 2 Zoll lang sind. Auf Schnauze, Kehle, Brust, Bauch und Füße harte und feine Haare von gelblicher Farbe, röthlich auf den Füßen. Von

der Schnauzenspitze bis zum Auge  $1\frac{1}{2}$  Zoll, von da bis zum Ohr  $\frac{1}{2}$ ; keine Spur von einem Schwanz. Man hat dieses Thier auf der Insel Moritz einheimisch gemacht. Buffon XII. S. 438. Taf. 56. Schreber III. 584. Taf. 165. Das Skelet bey Meckel, Beytr. z. vergl. Anat. I. 34. T. 4. F. 1.

2) Der borstige (*E. setosus*), Tendraç,

ist nicht viel größer als ein Mollwurf, hat kürzere Schnauze und Ohren als der vorige, oben und unten 6 gekerbte Schneidzähne, und ist, wie der Igel, ganz mit Stacheln bedeckt, wovon die längsten 7 Linien haben, aber biegsam sind, weiß an der Spitze und Wurzel, röthlich in der Mitte; der Kopf, die Kehle, der Bauch und die Füße sind mit weichen, dünnen und harten Haaren bedeckt.

Dieses kleine Thier mißt 6 Zoll bis zu dem sehr kurzen, mit Stacheln bedeckten Schwanz, auf der Schnauze einige gelbe Haare 2 Zoll lang; überall 5 Zehen; von der Schnauzenspitze bis zum Auge 11 Linien, und von da bis zum Ohr 3. Buffon XII. T. 57. Schreber 583. Taf. 164. Meckel Fig. 2. Skelet.

Nach J. Desjardins sind die jungen Thiere von einigen Monaten auf der Insel Moritz 4 Zoll lang, und haben auf braunem Grund gelbliche Bänder, die mit der Zeit verschwinden; das Thier wird rothbraun. Sie werfen 15—18 Junge, und halten vom Juny bis November Winterschlaf, obschon es nicht kalt wird. Die Neger essen sie gebraten sehr gern. Ziss 1834. S. 1111.

3) Es gibt auch eine noch kleinere Gattung, der gestreifte (*C. semispinosus*),

welche man für das Junge des Tanreos gehalten hat; sie ist nicht größer als ein Mollwurf, und hat auf dem Rücken 3 weißliche Längsstreifen. Die Stacheln und Borsten stehen unter einander; Schneidzähne überall 6; dünn und gebogen. Buffon, Suppl. III. tab. 37. Sonnerats Reise nach China II. 146. Schreber 584. T. 165. \*

### 8. Junft. Die Spizmäuse oder Mäger

sind kleine Thiere mit weicher, spiziger Schnauze, kleinen Augen und Ohren, und mit 5 getrennten Behen, die ihnen mehr zum Laufen als Scharren dienen; sie haben 3 viereckige Backenzähne mit Spizen, mehrere kleine Lückenzähne, zweifelhafte Eckzähne und große Vorderzähne wie große Nagzähne. Madenfresser.

Auch hier ist es merkwürdig, daß in den heißen Ländern sehr wenige Spizmäuse vorkommen, sondern meist nur einige abweichende Formen, welche nicht unter der Erde, sondern im Freyen, selbst auf Bäumen wohnen. Uebrigens fressen alle Würmer, Insecten, Engerlinge und Maden von Schnaken, welche häufig unter der Erde leben. Man könnte sie daher vorzugsweise Madenfresser nennen. Sie lassen sich, nach ihrem Aufenthalt, in unterirdische und oberirdische eintheilen; jene zeichnen sich durch eine besonders spizige Schnauze aus.

A. Unterirdische Spizmäuse: nicht größer als Mäuse oder Ratten, mit kurzen und feinen Haaren bedeckt; Schnauze sehr spizig. Sie genießen bloß thierische Nahrung.

#### 1. G. Die Bisam-Spizmäuse (Mygale)

sind große Thiere, wie Ratten, mit einem langen Rüffel und nackten, zusammengedrückten Schuppenschwanz; die 5 Behen durch eine Schwimnhaut verbunden; keine Ohrmuschel; 3 vierspizige Backenzähne, davor 5 Lückenzähne und 2 einfache Zähnen, wie Eckzähne; überall 2 große Nagzähne, und zwischen den untern 2 kleine Schneidzähne.

1) Die gemeine (S. moschatus, moscoviticus), Desman, ist größer als die Wanderratte, 9 Z. lang, Umfang 7, Schwanz 7, Kopf  $2\frac{1}{2}$ , Gewicht 1 Pfund; oben dunkelbraun, unten weißlich.

Die genauere Kenntniß von diesem Thier haben wir, wie von vielen andern, Pallas zu verdanken, obgleich es schon einigermaßen dem Gessner (Quadrup. 697 et 732.), dem Cuvier (Exotica 375. Fig.) und einigen Andern bekannt war. Buffon hat nur den Balg abgebildet; J. G. Gmelin hat es schlecht beschrieben (Novi Comment. petrop. IV. p. 383.) und abgebildet



(V. T. 13.); Galdenstädt hat es etwas besser gemacht in den Berl.<sup>e</sup> Beschäftigungen III. S. 107. T. 2.

Dieses Thier hat in der ganzen Gestalt, dem Pelz und dem stark zusammengedrückten Schwanze große Aehnlichkeit mit dem Ondatra; findet sich aber nicht in America, sondern in Rußland, zwischen der Wolga und dem Don, gegen das caspische Meer bis zum 57.<sup>o</sup> Nordbreite, und zwar sehr häufig, nicht aber in Sibirien und östlich dem Jaik; sey wieder in Lappland, woher Maupertuis ein Stück nach Paris gebracht habe. Es heißt Schweden Desman Ratta (Desman bedeutet nehmlich Bisam). Es hat zweyerley Haare, kurze und linde Wollhaare, aschgrau mit braunen Spitzen, und Stachelhaare 8 Linien lang und grau; Schwimmhäute an den Vorder- und Hinterfüßen, welchen letztern sie bey Ondatra fehlen. Der Rüssel ist knorpelig, platt, sehr beweglich und mit vielen Schnurrhaaren besetzt; der Schwanz an der Wurzel dünner, hinten fast schwerdförmig zusammengedrückt und ganz mit Schuppen bedeckt; unter dessen Wurzel liegen 2 Reihen Drüsen, welche eine gelbliche Flüssigkeit absondern, die stark nach Zibeth riecht. Man legt daher solche Schwänze zwischen Pelzwerk, um die Motten zu vertreiben. Will es Regenwetter geben, so wird der Geruch besonders merklich.

In Rußland heißt das Thier Wychuchol. Es gräbt sich in den Ufern schief aufsteigende Röhren, mit dem Eingang unter dem Wasser, schwimmt häufig herum, und schnuppert mit dem langen Rüssel im Schlamm nach Insecten und Blutegehn. Ungegriffen läßt es eine quiekende Stimme hören, und vertheidigt sich durch Beißen. Es wird von den Welsen und Hechten gefressen, wodurch aber ihr Fleisch einen unangenehmen Geruch bekommt und ungenießbar wird. Aldrovand S. 448. Fig. Buffon X. S. 12. T. 2. Pallas, Reise I. S. 156. Lapechins Reise I. S. 178. Taf. 13. Schreber III. 567. Taf. 159.

Es bringt die größte Zeit seines Lebens im Wasser zu, geht nie auf die Oberfläche der Erde, außer wenn Ueberschwemmung es aus seinen unterirdischen Gängen treibt. So bald das Eis

aufgeht, sieht man es in den Seen und Altwässern um das Schilf und die Wurzeln des Gesträuchs am Ufer unter dem Wasser herumspazieren, sich hin- und herwenden, mit schneller Bewegung des Rüssels Gewürm suchen, und oft um zu athmen an die Oberfläche kommen. Bey heiterem Wetter spielen sie oben auf dem Wasser oder sonnen sich am Ufer. Man kann sie dann leicht mit Netzen fangen. Im Herbst gibt es am meisten, weil dann die Jungen ausgewachsen sind.

Sie lieben vorzüglich stehendes oder langsam fließendes Wasser mit hohen Ufern, worinn sie ihre Höhlen bequem graben können; diese fangen vom Wasser an, gehen allmählich in die Höhe, mehr als 20 Schuh lang, öffnen sich aber nicht daselbst; sie leben darinn einzeln oder zu zweyen, auch wenn das Wasser gefroren ist, erstarren aber nicht, sondern werden den ganzen Winter hindurch in Reußen und Netzen erstickt gefangen. Die Fischer sagen deßhalb, man könne es nicht lebendig erhalten; deßgleichen, es fräße die Wurzeln und Blätter von Calmus und Seerosen: allein im Magen findet man nichts als Bluteigel, Schnaken, Wassermotten und andere Larven.

Das unbeholfen scheinende Thier ist doch fast beständig in Bewegung, besonders der Rüssel, den es nach allen Seiten krümmt, um alles damit zu betasten; alle Sinne scheinen darinn concentrirt zu seyn. Das Gehör ist dagegen nicht scharf und die Augen sehr klein, haben jedoch Lieder. Im Trocknen wird es sehr unruhig und sucht zu entkommen; gießt man ihm Wasser ein, so zeigt es seine Lust daran, schmaht, wäscht den Rüssel, schnuppert darinn herum. Von selbst läßt es keine Stimme hören, gereizt aber pfeift es wie eine Spitz- oder Fledermaus und sucht zu beißen. Ins Wasser geworfene Regenwürmer faßt es wie mit einem Finger und schiebt sie ins Maul.

Läßt man das unruhige Thier gehen, so wälzt es sich unaufhörlich von einer Seite auf die andere, und indem es sich auf die Hände und Sohlen der einen Seite stützt, kraht und kämmt es sich mit denen der andern so geschwind als möglich mit zitternder Bewegung. Die Sohlen sind wunderbar gelenkig und können selbst die Lenden erreichen. Der Schwanz dage-

gen bewegt sich wenig und ist fast immer wie eine Sichel gebogen.

Das Wasser wird bald vom Unrath und dem Geruch der Schwanzdrüsen stinkend und muß oft erneuert werden. Des Abends begibt sich das Thier zur Ruhe und liegt dann mit zusammengezogenem Leibe, die Vorderfüße auf einer Seite, den Rüssel nach unten gebogen, fast unter den Arm, den Schwanz halbkreisförmig gebogen und auf der flachen Seite liegend. Aber auch im Schläfe ist es unruhig und wechselt oft den Platz. Sie leben übrigens selten in der Gefangenschaft über 3 Tage, weil sie beym Fangen entweder halb erstickt waren oder sonst rauh behandelt worden. Im Winter werden meistens Männchen, selten Weibchen gefangen, im Sommer auch nur wenig Männchen. Sie müssen viele Junge werfen, weil sie 8 Ernährungsorgane haben, und weil sie überhaupt sehr zahlreich sind und die Felle nur mit 1 oder 2 Kreuzer bezahlt werden. Man braucht sie zu Verbrämungen der Kappen und Hauskleider wegen ihrer Aehnlichkeit mit Fischotter und Biber. Pallas, Acta petrop. 1781. III. p. 314. tab. 3. 5. nebst Anatomie.

2) In der neuern Zeit hat man auch eine kleinere an den Pyrenäen entdeckt (*Mygale pyrenaica*)

fast so groß wie ein Mullwurf, gegen 4 Zoll lang, Schwanz etwas länger, anfangs rund, am Ende zusammengedrückt; oben hellbraun, an den Seiten bräunlichgrau, unten grau und silberglänzend; die Klauen noch einmal so lang als bey der vorigen Gattung. Schneidezähne 6; Eckzähne 2; Seitenzähne 14; unten 8, 2, 12. Geoffroy, Ann. Mus. XVII. 193. tab. 4. fig. 1. Mém. Mus. I. p. 311. tab. 15. fig. 10.—12. Schädel.

2. G. Die eigentlichen Spitzmäuse (*Sorex*), *Musaraigne*; *Musette*; *Shrew*,

sind nicht größer als Mäuse, haben auch einen langen, behaarten Schwanz und deutliche Ohrmuscheln, 3 Backenzähne mit 4 Spitzen, und davor einen und den andern Lücken- oder Eckzahn, oben ein kleiner Kornzahn, überall 2 lange Nagzähne und dahinter noch 3 oder 4 kleine Schneidezähne jederseits, und an

den Seiten eine Drüse unter steifern Haaren, woraus ihr eigenthümlicher Geruch kommt.

Sie unterscheiden sich von den Mäusen vorzüglich durch ihren langen magern Kopf und den spizigen beweglichen Rüssel, die sehr breiten Ohren, welche durch einen Deckel, den sogenannten Gegenbock, verschlossen werden können (bey den Fledermäusen bildet der Bock den Deckel); sie sind nackt bey den Erdspizmäusen und behaart bey den Wasserspizmäusen; sie treten auf ihre langen Sohlen auf, haben überall 5 gespaltene Zehen mit kurzen spizigen Klauen.

Pallas hat zuerst bey der indischen Spizmaus eine Drüse in den Lenden entdeckt, unter einem besondern Haarwirbel (*Acta petrop.* 1781. II. p. 343); Geoffroy St. Hil. hat sie bey der gemeinen genauer beschrieben und abgebildet. Die Haare stehen über dieser Drüse gegen einander, und bilden eine Art Naht. Es wird darinn der nach Bisam riechende Stoff abgesondert, welcher den Raken so zuwider ist. Beym Mullahwurf liegt an derselben Stelle eine Drüse mit Ausführungsgängen. Geoffroy hat auch bey jungen Spizmäusen gefunden, daß in dem großen Zwischenkiefer der Landspizmäuse 8 Schneidzähne, der Wasserspizmäuse 10 stecken, also so viel wie bey den Beutelratten; bey den letztern ist auch der Schwanz behaart und zusammengedrückt, bey jenen rund, schuppig und ziemlich nackt. *Mém. Mus.* I. 1815. 299. tab. 15.

Sie finden sich in allen Ländern der alten Welt, vorzüglich der nördlichen Erdhälfte, und graben lange Gänge, ziemlich flach in der Erde, wie die Feldmäuse, jedoch gern in der Nähe des Wassers; am liebsten nehmen sie Besitz von Maus- und Mullahwurfslöchern. Da sie von Gewürm leben, so kommen sie, außer der Paarungszeit, selten heraus. Indessen fressen sie alle Arten von Fleisch, selbst Speck und zehren in kurzer Zeit eine todte Maus, Spizmaus oder kleinen Vogel auf. Sie sind überhaupt sehr gefräßig und ertragen den Hunger nicht lang. Pflanzensstoffe, wie Obst, Wurzeln, Samen, Brod u. dergl. rühren sie nicht an. Ihre Füße sind schwach und die Zehen getrennt, wie bey den Mäusen, daher wenig tauglich zum Graben. Sie

können 6—10 Junge ernähren. Sie müssen eigentlich als nützliche Thiere betrachtet werden. Mehrere neue Gattungen wurden aufgestellt von Daubenton, Hermann, Brehm in Ornith. II. S. 25. von Wagler in der Isis 1832. S. 53. 1218, und von Duvernoy in Mém. soc. de Strasbourg II. 1835. I. tab. 1—3.

1) Die kleinste (*S. pygmaeus*, *minutus*, *exilis*)

ist das kleinste aller Haarthiere, nicht 2 Zoll lang, wovon der Kopf fast die Hälfte beträgt; der Schwanz mehr rund und an der Wurzel verdünnt. Der Pelz fällt mehr ins Braune als die gemeine; Zahnsippen braun.

Pallas hat sie in Sibirien entdeckt, wo sie an ähnlichen Orten, wie die gemeine, lebt; sie läuft und wühlt jedoch geschwinder, und macht unter Baumwurzeln ein Nest von Moos, woein sie Samen trägt. Später hat sie Gloger auch in Schlesien entdeckt. Pallas Reisen II. 664. Laxmann, sibirische Briefe 72. Schreber III. 577. T. 161. B. Gloger in Leopold. Verhandl. XIII. 2. 1827. 483. T. 25.

2) Die gemeine (*S. araneus*), Musaraigne, Musette; Toporagno; Shrew; Nabbmus,

ist nur 2½ Zoll lang, der Schwanz 1½; die Ohren ziemlich groß, weit und nackt; Färbung mausgrau, mehr ins Braune, unten aschgrau; Schwanz etwas viereckig, schwach behaart, Zähne weiß. Es gibt auch ganz weiße und geschäckte.

Sie findet sich in ganz Europa, Rußland und Nordamerika, meist in der Nähe der Dörfer, besonders in der Nähe des Wassers, unter Misthaufen, aber auch auf den Feldern, besonders im Alee, und selbst auf Bergen, des Winters in Ställen und Scheuern, wo sie Gewürm, Insecten und Fleisch frisst, aber nicht, wie man behauptet, auch Körner. Sie gräbt sich Gänge unter der Erde mit Rüssel und Pfoten, versteckt sich aber auch in andere Mauslöcher, unter Steinhaufen, Moos u. dergl., hat eine feine pfeisende Stimme, wirft im April und wieder im Juny 5—6 Junge, und kann 6 ernähren. Sie hat einen unangenehmen Bisamgeruch; deshalb wird sie von den Katzen zwar todt gebissen, aber nicht gefressen. Sie selbst kann, wegen des kleinen

Maus und der liegenden Zähne, nicht beißen, ist auch nicht giftig, wie das gemeine Volk glaubt. Sie heißt bey Plinius *Mus araneus* (Spinnenmaus, wahrscheinlich wegen der dünnen Glieder); bey den Griechen *Mygale* (Käsenmaus). Geßner 747. Daubenton, *Mém. ac.* 1756. p. 203. tab. 5. fig. 1. Buffon VIII. T. 10. F. 1. Schreber III. 573. T. 160. Hermann, *Obs.* pag. 49. Geoffroy, *Ann. Mus.* XVII. d. 174. tab. 2. fig. 2.

Eine ganz ähnliche, etwas kleinere Spitzmaus hat man zu Duzenden in den ägyptischen Gräbern einbalsamiert gefunden. Is. Geoffroy in *Catalogue des Antiquités par Passalacqua.* 1826. p. 294. *Sor. religiosus.*

Man unterscheidet von der gemeinen die sogenannte weißzähnige (*S. leucodon*);

sie ist etwas größer, oben braun, der Bauch, so wie auch die Seiten weiß; die Zähne sind nur in der Jugend weiß, nachher werden die Spitzen braun. Hermann, *Obs.* p. 49. Schreber T. 159. D.

3) Die Wasser-Spitzmaus (*S. fodiens*, *daubentonii*, *carinatus*)

ist größer, 3 Zoll lang, der Schwanz fast 2 und etwas zusammengedrückt; oben bräunlichschwärzlich, unten weiß; der Schwanz graulich und fast nackt; hinter den Augen ein weißer Fleck; sie hat 10 Ernährungsorgane. Vorderzähne zimmetbraun.

Sie ist nicht so häufig als die gemeine, wohnt vorzüglich in Uferhöhlen in ganz Europa und Nordasien, aus welchen sie nur des Morgens und Abends geht, und mit ihren steifen Haarfransen an den Beinen in den Bächen und Teichen herumschwimmt, um Wasser-Insecten, kleine Krebse und Fische zu fangen; frisst auch Fleisch. Sie wirft dreymal 4—6 blinde und fast nackte Junge in einem Nest aus Laub und Gras. Daubenton, *Mém. de l'Acad.* 1756. p. 211. tab. 5. fig. 2. Buffon VIII. T. 11. F. 1. Hermann, *Obs.* p. 46. *S. carinatus.* Schreber III. 571. T. 161. Brehm, *Ornis* II. 1826. S. 30.

Man unterscheidet auch die mit dem viereckigen Schwanz (*S. tetragonurus*),

von der Größe der gemeinen, dunkelbraun, unten graulich, die Haare des Schwanzes bildet eine Art Pinsel, Zahnspißen braun. In manchen Gegenden häufiger als die gemeine, und ziemlich an denselben Orten und mit derselben Lebensart. Hermann, Observ. 48. Schreber Z. 159. B. Geoffroy, Ann. Mus. XVII. p. 177. tab. 2. fig. 3.

4) In Indien gibt es eine so groß wie eine Ratte (*S. myosurus*);

4—5  $\frac{1}{2}$  Zoll lang, der Schwanz die Hälfte; Färbung mausgrau, oder braungrau, Schwanz rund und wenig behaart, Ohren groß und nackt, Zähne weiß. Sie ist, wegen ihres starken Bissengeruches, ein sehr lästiges Thier in den Häusern von Ostindien, in welche sie manchmal aus den Feldern zieht; sie kommt auch ganz weiß vor; 6 Ernährungsorgane. Pallas, Acta petrop. 1781. 2. p. 337. tab. 4. fig. 1. 2. Seba I. Z. 31. F. 7. Z. 47. F. 4. II. Z. 63. F. 5. Buffon, Suppl. VII. p. 281. tab. 71. Geoffroy St. Hil., Ann. Mus. XVII. pag. 185. tab. 3. fig. 2. 3. Mém. Mus. I. p. 309. tab. 15. fig. 1. 2. *S. indicus*. Fr. Cuvier, Mamm. lib. 40. Is. Geoffr., Mém. Mus. XVI. 1828. 137. t. 4. f. 3. *S. giganteus*; Mondjourou.

Dasselbe Thier scheint am Vorgebirg der guten Hoffnung vorzukommen (*S. capensis*), wo es sich in den Kellern aufhält, Eßwaren angreift, und durch seinen Gestank lästig wird. Geoffr., Ann. Mus. XVII. 84. tab. 4. fig. 2.

Sie scheint sogar durch ganz Africa verbreitet zu seyn: denn man hat sie unter den einbalsamierten Thieren bey Sakhara, Theben und Memphis in Aegypten gefunden. Olivier, Voyage III. 164. tab. 33. fig. 1. Der Kopf über 1 Zoll lang,  $\frac{1}{2}$  breit, oben 2 große Schneidezähne, 3 Eckzähne und 4 Backenzähne, wovon der hintere kleiner, unten 2 lange Schneidezähne, 2 Eckzähne und 3 Backenzähne; Pelz braunroth. — Geoffr. in Passalacqua Antiquités 233. Diese Sammlung befindet sich jetzt bekanntlich in Berlin. Im Oberkiefer findet sich jederseits ein Nagzahn, dahinter, in einem Abstand, ein ebenfalls großer Zahn, wie ein Eckzahn, dann 2 kleine Lückenzähne und 3 große Backenzähne;

unten, ist vorn ein liegender Nagzahn, dahinter 2 kleine Schneidezähne; die andern unsichtbar.

### 3. G. Die Rüssel-Spizmaus (Rhinomys, Macroscelides)

ist ein erst neuerlich am Vorgebirg der guten Hoffnung entdecktes Thier, welches sich vorzüglich durch seine langen, zum Hüpfen eingerichteten Hinterbeine von den andern Spizmäusen unterscheidet; der Rüssel ist sehr dünn und lang, die Ohren groß und rund, die Augen mäßig, der Schwanz lang und beschuppt, überall 5 Zehen, jederseits 3 Schneidezähne, dahinter 2 Lückenzähne, und dann 5 Backenzähne.

Der Character liegt in der Nase.

#### 1) Die gemeine (Rh. jaculus, M. typus)

ist fast 5 Zoll lang, der Schwanz  $3\frac{1}{4}$ ; Färbung braun mit fuchsrothem Schimmer, unten weißlich, die Ohren fast nackt.

Findet sich im offenen flachen Lande, in den Wäldern der Cafferey und im Innern der Cap-Colonie unter der Erde, zeigt sich aber untertags unter dem Gebüsch, und hüpfet hurtig herum. Lichtensteins Säugthiere T. 38. A. Smith in Zool. Journ. IV. 1829. p. 433. (Ziss 1831. S. 1360.)

Dieses Thier ist schon bey Petiver abgebildet T. 23. F. 9. unter dem Namen *Sorex araneus maximus capensis*. Ein Exemplar maß 5 Zoll, der Schwanz 4, Kopf 2, Vorderfüße  $1\frac{1}{2}$ , hintere  $2\frac{1}{4}$ , die Ohren 8 Linien. Das Thier scheint am besten zwischen der Bisam-Spizmaus und der gemeinen zu stehen. Zsid. Geoffroy, Ziss 1834. 1096.

#### B. Ueberirdische Spizmäuse.

sind ziemlich groß und haben eine weniger zugespitzte Schnauze; sie gehen meistens auf der Erde herum und klettern selbst auf Bäume.

4. G. Die Kletter-Spizmäuse (Cladobates), Tupah, sehen aus wie Eichhörnchen und haben einen langen, behaarten Schwanz, große Augen und Ohren, überall 5 Zehen, mit zusammengedrückten Klauen; drey viereckige Backenzähne, davor 4 Lückenzähne, einen kleinen Eckzahn, oben 2 aufrechte, unten 6 liegende Nagzähne; vier Ernährungsorgane.



Man hat diese, bloß in Ostindien vorkommenden, sehr niedlichen, wie Haselmäuse aussehenden Thierchen in frühern Zeiten für Eichhörnchen angesehen, weil sie sehr hurtig auf den Bäumen herumklettern; in der neuern Zeit haben aber der Gouverneur Raffles, Horsfield und Diard entdeckt, daß ihr Gebiß mit dem der Epizmäuse übereinstimmt. Muschke, über das Gebiß in der Zfss. 1827. S. 758. T. 10.

Sie heißen auf den Molucken Tupai und man kennt bis jetzt 3 Gattungen. Rumph nennt sie schon Tupe, und sagt von ihnen, daß sie die Cocospalmen bestiegen. Herb. amb. I. (Oken's Lehrbuch der Botanik. Weimar I. 1. S. 998.)

1) Die graue (*Cl. javanica*), Bangsring,

ist 6 Zoll lang und ebensoviel der Schwanz, braun und grau gedüpfelt, unten grau mit einem weißen Strich auf jeder Schulter.

Es lebt ausschließlich auf Java. Es ist ein sehr lebhaftes Thierchen, von niedlicher Gestalt und schlanken Gliedern, welches den breiten Schwanz wie eine Feder auf den Rücken legen kann. Die Ohren haben etwas Eigenthümliches in Bau und Gestalt, mit einer Art Deckel oder Bock; sie stehen weit hinten am Anfang des Nackens. Die Hinterfüße sind etwas länger und stärker; alle Füße treten auf die nackten Sohlen; die Klauen scharf und zusammengedrückt und krumm; der Schwanz so lang als der Leib und zweizeilig behaart; der Pelz dicht und seidensartig; oben braun, etwas mit Grau gemischt, unten schmutzig weiß. Länge 6 Zoll 5 Linien, Schwanz beßgl.; Kopf 1 Zoll 9 Linien. Vorderfüße 2 Zoll, hintere 2 $\frac{1}{2}$ . Es finden sich weder Drüsen an den Seiten des Leibes, noch am Schwanz. Diese Thiere haben überhaupt viel Aehnlichkeit mit dem Maki, welchen man *Tarsius* nennt. Das Thier lebt in den Wäldern von Blambangan auf Bäumen und soll von Früchten und Nüssen leben. Horsfield, Zool. Researches in Java Nro. 3. 1822. fig. (Zfss 1824. 1. S. 339. T. 4.)

2) Die rothe (*Cl. ferruginea*), T. press.

ist 6 — 8 Zoll lang, der Schwanz etwas kürzer und rundlich; Pelz rostroth, unten weißlich; Schwanz graulichbraun.

Dieses niedliche, kleine Thierchen heißt malayisch Tupay-Press und wurde zuerst zu Penang auf Sumatra zahm in einem Hause bemerkt, dann aber auch wild gefunden zu Singapore und in den Wäldern von Benculen, wo es von den Früchten des Kayo Gadis u.s.w. lebt. Es hat den Schwanz und das ganze Aussehen eines Eichhörnchens, aber den gestreckten Kopf und das Gebiß einer Spitzmaus, von welcher es sich übrigens noch durch sein lustiges Wesen und die großen an das Licht gewöhnten Augen unterscheidet: denn es lebt nicht unter der Erde und läuft nicht bey Nacht herum. Das zahme lief in und auf dem ganzen Haus herum, und verfehlte nie zum Frühstück und Mittagessen zu kommen, wo es Milch bekam. Raffles, Linn. Trans. XIII. 1821. 256. (Zsis 1824. 2. Litt. A. 145.) Horsfield III. Fig. Zsis 1824. 1. 348. T. 4. Fréd. Cuvier, Mamm. livr. 36.

### 3) Die braune (Cl. tana)

gleicht dem vorigen, ist aber etwas größer, 9 Zoll lang, der Schwanz 7, der Kopf ziemlich spitzig, oben röthlichbraun und schwarz gedüpfelt, unten und ein Strich auf jeder Schulter rostroth, ebenso der flache Schwanz.

Es findet sich auf Sumatra, heißt daselbst Tupai Tana, hält sich auf dem Boden auf, klettert jedoch auch auf Bäume. Raffles, Linn. Trans. XIII. 257. (Zsis 1824. 2. Litt. A. 145.) Horsfield, Zool. Researches III. fig. (Zsis 1824. 1. S. 346. T. 4.)

### 5. G. Die Igel (Erinaceus, Echinus), Hérisson; Riccio; Hedge-Hog,

sind dicke, gedrungene Thiere mit ziemlich kurzer Schnauze und ganz mit Stacheln bedeckt und von einem starken Hautmuskel umgeben, wodurch sie sich kugeln können; Schwanz kurz, überall 5 Zehen, 3 viereckige Backenzähne, hinten mit einem Kornzahn, davor 3 Lückenzähne; 2 Nagzähne und oben jederseits dahinter noch 2 kleinere Schneidzähne; 10 Ernährungsorgane.

Sie finden sich bloß in den gemäßigten Ländern der alten Welt, nicht in America und selten auf der südlichen Erdhälfte, wohnen in Erd- und Baumlöchern, gehen nur bey Nacht

aus und fressen Insecten, Engerlinge, Schnecken, Eyer und Früchte, werden im Spätjahr fett und halten Winterschlaf.

1) Der gemeine (*E. europaeus*)

ist 9 Zoll lang und hat ebensoviel im Umfang; der Schwanz 9 Linien, die Ohren kurz und rundlich, der äußere Nasenrand gefeibt; die Stacheln 1 Zoll lang, in der Mitte braun, am Ende gelblichgrau. Kopf, der ganze Hinterleib und die Füße und Schwanz mit weißlichen Haaren bedeckt; Augen schwarz.

Der Igel und das Stachelschwein sind die einzigen Haarthiere in Europa, deren Rücken mit Stacheln bedeckt ist; er geht in Asien bis an den Jais, findet sich aber nicht in den kältern Ländern. Sein gewöhnlicher Aufenthalt sind Hecken und Zäune, Steinhaufen in den Feldern und Felspalten; des Winters schläft er in hohlen Bäumen. Untertags hält er sich verborgen und läuft des Nachts langsam herum, um Insecten, Engerlinge und Würmer zu suchen, nach denen er mit der Nase gräbt; er frist auch Frösche, Vögel, Mäuse, Aas, Früchte und Obst, welches herunter fällt: denn er kann nicht auf Bäume klettern, wie manche behauptet haben. Er ist ein unschuldiges Thier, welches verfolgt sich zu verstecken sucht, überrascht aber sich so zusammenkugelt, daß er ringsum seine Stacheln entgegen lehrt. Er öffnet sich, wenn man ihn ins Wasser wirft; auch soll er seinen stinkenden Urin lassen, wodurch seine Feinde abgehalten werden. Die Hunde bellen ihn daher nur an, wagen es aber nicht, ihn zu fassen. Im Frühjahr paaren sie sich ganz wie andere Thiere und werfen im Juny und wieder im August 4—8 weiße Junge ohne Stacheln in ein Nest von Moos unter Gesträuch. Man kann sie leicht zahm halten, indem sie in Ställen, Scheuren und Gärten die Mäuse wegfressen; in den Stuben riechen sie zu unangenehm. Man kann sie fast mit allem füttern, was vom Tisch abfällt; mit Brod, Kleyen, Obst, Fleisch, roh und gekocht. Mit ihren Jungen eingesperrt fressen sie dieselben manchmal auf, was übrigens die meisten Thiere thun, ohne Zweifel aus Jorn. Sie werden gewöhnlich von den Landleuten aus purem Muthwillen getödtet, während sie doch als nützliche Thiere geschont werden sollten, weil sie viel Ungeziefer wegfressen.

Weder sein Fell, noch sein Fleisch sind zu brauchen. Man unterscheidet Hund- und Schweinigel, aber ohne Grund. Es ist merkwürdig, daß sie, nach Pallas, eine Menge spanische Fliegen verschlucken können, ohne Schaden. Nach Plinius haben die Römer das Igelfell zum Karden der wollenen Tücher gebraucht, wofür wir jetzt die Kardendistel (*Dispacus fullonum*) anwenden. Der Handel mit den Igelfellen gieng damals so stark, daß man sich Reichthum damit erwerben konnte, ja selbst Senatsbeschlüsse darüber gefaßt wurden. Lib. VIII. 56. Gesner 368. Seba I. T. 49. F. 1. 2. Buffon VIII. T. 6. Knorr, *Deliciae* II. tab. K. fig. 3. Schreber III. 580. T. 162. Anatomie bey Perrault, *Mém. de l'académie* 1699. III. tab. 41; der Hautmuskel in Himly.

Lenz hat beym Igel merkwürdige Eigenschaften entdeckt, welche man früher nicht gekannt, ja nicht vermuthet hätte. Obschon er überhaupt sehr furchtsam ist, und sich bey der geringsten Gefahr zusammenkugelt, so zeigt er doch in gewissen Fällen einen ungewöhnlichen Muth. Als zu einem Igel, der seine Jungen säugte, mehrere Hamster in eine Kiste kamen, so gieng er sogleich auf denjenigen los, der in einem Eck, seinem Lieblingsplatze, war. Er nahete sich, mit der Nase tief am Boden, die Kopfstacheln voran, und gab demselben, obschon er wüthend fauchte und um sich biß, bald Stiche damit, bald Bisse mit den Zähnen, während er ebenfalls fauchte und trommelte; abwechselnd griff er auch die andern an, so daß sie, um ihr Leben zu retten, entfernt werden mußten. Viel merkwürdiger sind aber seine Kämpfe mit der Kreuzotter. Es wurde ihm eine, welche kurz vorher eine Maus getödtet hatte, Ende Augusts in die Kiste gethan, während er seine Jungen säugte. Er roch sie bald, stand auf und beschnupperte sie ganz unbehutsam vom Schwanz bis zum Kopfe, wobey er mehrere Bisse in die Schnauze bekam, und endlich selbst in die Zunge, weil er seine Wunden leckte. Er ließ sich dadurch gar nicht stören, packte endlich, nachdem sie sich an seinem Stachel blutig gebissen hatte, schnell ihren Kopf, zermalmte ihn, sammt Giftzähnen und Giftdrüsen, fraß die ganze vordere Hälfte des Leibes,

sängte dann wieder ruhig seine Zungen, und fraß des Abends das Uebrige auf, ohne alle Folgen, selbst ohne Geschwulst. Zwey Tage nachher that er dasselbe, mit denselben Verletzungen und mit demselben Erfolg. Später geschah es noch mehrmal. Er fängt immer mit dem Kopf an, während er denselben bey den giftlosen nicht berücksichtigt; wahrscheinlich, weil diese ihn nicht beißen, und daher an demselben nicht blutig werden. Jemand, der einen Igel tödten wollte, gab ihm Blausäure, dann Arsenik, Opium und endlich Sublimat; alles vergebens: er ist mithin ein giftvestes Thier. Schlangenkunde 1832. 272. Naturgesch. I. 72.

2) Im südlichen Rußland und in Aegypten findet sich der langhörige (*E. auritus*),

der sich nur durch die längern Ohren unterscheidet. Pallas, *Novi comm. petrop.* XIV. 1. 1769. 573. tab. 21. fig. 4. S. Gmelin, *ibid.* 519. tab. 16. Schreber III. 582. T. 163. Geoffroy, *Egypte* XXIII. 191. tab. 5. fig. 3.

### 9. Junft. Fledermäuse.

Nackte Flughaut zwischen den Füßen, dem Schwanz und den sehr verlängerten Vorderzehen. Fliegenfresser.

Diese Thiere sehen, mit Ausnahme der Flughaut, ganz wie Mäuse aus, haben einen ebenso feinen Pelz, ähnliche Hinterfüße, aber viel größere, meist spitzige Ohren mit einem Deckel, nur 2 Ernährungsorgane auf der Brust, wodurch sie an die Affen erinnern, und ein anderes Gebiß; die 3 Backenzähne sind viereckig und vierspitzig mit einem Absatz; davor ein Lückenzahn, ein großer Eckzahn und mehrere kleine Schneidzähne; der vordere Daumen ist kurz und hat eine krumme Klau zum Aufhängen, was sie jedoch gewöhnlich, und besonders im Schlaf, mit den hintern Zehen thun, welche alle kurz sind.

Sie finden sich in allen Climaten, in heißen wie in gemäßigten, wo sie Winterschlaf halten; sie fehlen jedoch im höhern Norden. Untertags halten sie sich verborgen in Felsen- und Baumhöhlen, in den Löchern der Thürme, alter Burgen,

unter den Dächern, besonders in der Nähe der Schornsteine, weil sie die Wärme lieben. In der Dämmerung fliegen sie sehr hurtig, scheinbar in unbestimmten Richtungen und ziemlich niedrig herum nach Fliegen, so daß man sie füglich Fliegenfresser nennen könnte. Wo sie häufig schlafen, findet man den Boden hoch mit ihrem Unrath bedeckt. Derselbe besteht fast ganz aus unverdauten Leibesringeln und Flügeldecken von Insecten. Es gibt auch einige, welche Blut saugen, und andere mit stumpfen Zähnen, die Obst fressen; beide nur in heißen Ländern. Sie werfen nur 2 Junge im May und tragen dieselben, an ihren Ernährungsorganen hängend, selbst im Fluge mit sich herum.

Sie machen daher kein Nest.

Ihre Flughaut und ihre nackten Ohrmuscheln sind so empfindlich, daß sie auch im finstern Zimmer und mit geblendeten Augen allen Gegenständen, selbst gespannten Schnüren, ausweichen, ohne Zweifel, weil sich der Widerstand der Luft ändert. Spallanzani hat darüber viele Versuche gemacht, und deshalb den Fledermäusen einen eigenen sechsten Sinn zugeschrieben. Allein die Sache wird hinlänglich durch den Gefühlssinn begreiflich: selbst die Menschen merken es bey Nacht, wann sie den Kopf bald an eine Wand stoßen. Auf den Boden setzen sie sich nie von selbst. Bringt man sie aber untertags dahin, so schlagen sie ihre Flughaut zusammen, krabbeln kümmerlich fort, klettern irgendwo hinauf und suchen sich sodann durch den Flug zu retten.

Ihr Nutzen besteht darin, daß sie viele Schmetterlinge und Schnaken vertilgen; das Fell wird nicht gebraucht und auch nicht das Fleisch, mit Ausnahme der pflanzenfressenden.

Bei den Alten standen die Fledermäuse unter den Vögeln wie die Walfische unter den Fischen.

Linne ließ sie alle in einem Geschlechte stehen, Brisson sonderete die pflanzenfressenden davon ab, und Geoffroy endlich trennte sie in viele Geschlechter. (*Annales Mus.* VI. XV. XX. *Egypte* XXIII. p. 91.)

A. Die fleischfressenden

sind klein und haben scharfe Backenzähne.

Sie finden sich in allen Welttheilen und leben ausschließlich von Insecten, die sie bloß im Fluge wegschnappen und nicht auf der Erde suchen. Sie sind dabey außerordentlich geschickt, stürzen oft 20 Schuh hoch herunter und fangen sie sicher weg. Ist das Insect zu groß, wie ein Maykäfer u. dergl., so biegen sie den Kopf mit ihm nach unten, bringen den Schwanz entgegen und schieben es weiter ins Maul hinein. Sie fliegen oft weit nach den Wäldern, um Insecten zu holen, manche auch auf dem Wasser herum nach Schnaken u. dergl. Sie sind sehr gefräßig und Kuhl hat bemerkt, daß eine 13 Maykäfer und eine andere 70 Mucken verschluckte. Er hat über die deutschen Gattungen eine große Abhandlung geschrieben in den neuen Annalen der Wetterauer Gesellschaft I. 1818. S. 11.

Es kommt bey den Fledermäusen eine Abweichung im Bau vor, welche sich bey keinem andern Thiere findet. Bey vielen nehmlich ist an der Nasengegend eine Grube im Schädel, die Naslöcher selbst sind aufgerissen, und die Nasenflügel oder die Scheidwand ist in Windungen oder in Blätter ausgewachsen. Auch diese Theile tragen zur Vermehrung des Gefühlsinns bey, und erinnern, so wie die andern Häute, an die fliegenden Insecten, denen sie entsprechen; auch die Ohren weichen sehr ab. Die Muschel ist nicht bloß nackt und sehr groß, sondern es sind auch bisweilen beide über der Stirn mit einander verwachsen. Das Ohr-Gef, oder der sogenannte Bock, ist bey den meisten sehr verlängert, und schließt das Ohr wie ein Deckel. Den verlängerten Vorderzehen fehlt in der Regel die Klaue.

Bey den Fledermäusen erkennt man die Entwicklungsstufen nach den Sinnorganen sehr deutlich.

1. Die Haut-Fledermäuse können ihre Haut durch Oeffnungen im Munde so aufblasen, daß sie den ganzen Leib wie ein Luftballon umgibt. *Nycteris*.

2. Die Zungen-Fl. haben eine lange, rinnenförmige und vorn mit Wärzchen besetzte Zunge, womit sie Blut saugen, sind also blutdürstige Thiere, wie die Hunde und Katzen. *Phyllostoma*.

3. Die Nasen=Fl. haben eine gewöhnliche Zunge und die Nasenarube von Hautfalten umgeben. *Rhinolophus*.

b. Nase gewöhnlich.

4. Die Ohren=Fl. haben eine gewöhnliche Schnauze, und Ohren meistens größer als der Kopf. *Vespertilio*.

5. Die Augen=Fl. unterscheiden sich von allen andern durch sehr große Augen, mäßige Ohren, stumpfe Zähne und Pflanzennahrung. *Pteropus*.

I. Insectenfressende: haben vierspitzige Backenzähne und an feinem Finger einen Nagel.

A. Die Naslöcher in einer Grube.

Sind größtentheils ausländisch.

1. G. Die Haut- oder Ballon=Flederm. (*Nycteris*) haben eine Grube auf der Nase, von einer Hautfalte umgeben, aber die Naslöcher selbst sind einfach; große, nicht verwachsene Ohren, oben 4, unten 6 gekerbte Schneidzähne; Eckzähne 1, Backenzähne überall 4; die Flughaut zwischen den Hinterbeinen ragt weit über dieselbe hinaus, und umhüllt den langen Schwanz, dessen hinterer Wirbel gespalten ist; das Fell hängt nur auf den Seiten an den Muskeln, und kann durch Löcher im Maul aufgeblasen werden. Zeigfinger nur 1 Glied, die andern 2.

Die Schneidzähne sind, ihrer Zahl nach, wie bey der gemeinen Fledermaus, oben 4, unten 6, aber hier so klein, daß man sie kaum erkennt, und oben nicht paarweise, sondern in einer Reihe dem Zwischenkiefer eingefügt. Der letztere ist sehr klein, aber beweglich, je nachdem sich die Oberlippe hebt oder senkt. Die Nasenknorpel sind jederseits gestaltet wie ein Nadelknopf, und können die engen Naslöcher schließen, was ihnen an ihren stinkenden Aufenthaltsorten vortheilhaft seyn mag. Das merkwürdigste bey diesen Thieren ist aber, daß sie, wie die Vögel, Luft in das Zellgewebe unter der Haut treiben können. Das geschieht aber nicht durch die Lungen, sondern durch eine Oeffnung, 1 Linie weit, jederseits im Munde. Die Haut hängt nemlich ganz locker am Fleisch, und erhebt sich durch die eingeblasene Luft, besonders auf Bauch und Rücken, so stark, daß das Thier wie eine Kugel aussieht, und gleich einem Ballon in der Luft herumschwebt. Der letzte Schwanzwirbel ist gespalten,



was auch bey keinem andern Thier vorkommt. Geoffroy, Ann. Mus. XX. p. 11. Egypte XXIII. 132.

1) Die senegalische (*V. hispidus*)

ist  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, Schwanz und seine Spannhaut eben so viel; Färbung rothbraun, unten weißlich. Sie finden sich am Senegal. Daubenton, Mém. Acad. 1759. 387. Campagnol volant. Buffon X. C. 88. T. 20. F. 1. 2. Schreber I. 169. T. 56.

2) Die ägyptische (*Nyct. hebaica*)

ist zwey Zoll lang, die Ohren größer als bey der vorigen, Pelz weniger lang und dicht, oben hellbraun, unten aschgrau. Findet sich in Aegypten, in der Nähe von Theben. Geoffroy, Ann. Mus. XX. tab. 1. Egypte XXIII. 132. tab. 1. fig. 2.

Leschenault hat auch eine solche in Java entdeckt; sie ist etwas größer und roth. Geoffr., Ann. Mus. XX. tab. 1.

2. G. Die Zungen-Fledermaus oder Blattnasen (*Phyllostoma*)

haben meist eine wurmförmige, vorschießbare Zunge mit Warzen am Ende, ein aufrechtes Blatt quer vor der Nase, getrennte Ohren mit einem gezähnelten Deckel, 4 Schneidzähne oben und unten; an allen Fingern nur zwey Glieder, am Mittelfinger drey; auch ein Nagelglied am Mittelfinger. *Vampyre*.

Ihr Kopf ist dick und gleicht einem stumpfen Keel; der Unterkiefer etwas länger, Unterlippe mit Warzen besetzt. Die Nase hat an ihrem Ende einen häutig knorpeligen Fortsatz, von welchem der eine Theil in Gestalt eines nach hinten geöffneten Hufeisens auf der Nase ausliegt, und die Naslöcher umschließt, der andere blattförmige von der Scheidewand der Naslöcher senkrecht emporsteigt. Die Ohren groß, getrennt, nackt und mit einem am äußern Rande gezähnelten Deckel versehen. Die 2 äußern obern Schneidzähne fallen gern aus. Die fleischige und ausdehnbare Zunge ist an ihrem vordern Drittel mit Wärzchen besetzt, welche in einem sich nach vorn öffnenden Halbkreise stehen und wahrscheinlich das Saugen befördern. Sie ist sehr schmal und lang, und läßt sich heraus-

schieben, fast wie bey den Ameisenbären. Am dritten Fingerring findet sich das Nagelglied, aber ohne Nagel. Sie kommen bloß im heißen America vor und saugen warmblütigen Thieren das Blut aus, fressen jedoch gewöhnlich Insecten. Geoffroy, Ann. Mus. XV. 163.

Schon Peter Martyr sagt kurz nach der Entdeckung von America, daß es auf der Meerenge von Darien Fledermäuse gebe, welche Menschen und Thieren während des Schlafs das Blut bis zur Erschöpfung, ja bis zum Sterben, ausßögen. Oceani dec. tert. lib. VI.

Der Pater Gumilla erklärt die Fledermäuse für eine so grausame und traurige Plage, daß man sie müsse erfahren haben, um es zu glauben. Es gebe zweyerley, so groß wie in Spanien und andere von  $\frac{3}{4}$  Ellen Flugweite. Beyde sind geschickte Blutsauger, welche die ganze Nacht herumziehen, um Menschen und Vieh das Blut auszusaugen. Wenn die erstern sich nicht bedecken, was in so heißen Ländern sehr beschwerlich ist, so werden sie sicher von ihnen gestochen; selbst in den Häusern, wenn sie sich mit dem Mosquito-Schleier bis an die Stirn bedecken, werden sie an dieser entblößten Stelle gebissen. Trifft es zufällig auf eine Vene, so gehen sie aus den Armen des Schlafs in die des Todes über, wegen des großen Blutverlustes. Der Stich ist so fein, daß man ihn nicht empfindet, und überdies schlagen diese Thiere immer mit ihren Flügeln und fühlen dadurch den Schlafenden. Hist. nat. de l'Orénoque. 1758. III. 100.

Azara besaß viele von diesen Thieren. Sie unterscheiden sich von den andern dadurch, daß sie Blut saugen und auf der Erde fast so geschwind laufen wie eine Ratte. Bisweilen beißen sie den schlafenden Hühnern Kamm und Bartlappen auf und saugen ihr Blut; diese sterben sodann, weil die Wunden Krebsartig werden. Sie beißen auch Pferde, Maulthiere, Esel und Hornvieh; gewöhnlich an den Keulen, Schultern und am Hals, weil sie sich daselbst leicht an die Mähne oder den Schwanz hängen können. Selbst der Mensch ist vor ihren Angriffen nicht sicher, worüber ich selbst Zeugniß ablegen kann: ich wurde viermal in die große Zehe gebissen, während ich im Freyen unter

einem Schopfe schließ. Die Wunden, welche ich nicht fühlte, waren rund oder elliptisch, 1 oder  $1\frac{1}{2}$  Linien weit, drangen aber nicht durch die Haut, und man erkannte deutlich, daß sie nicht durch einen Stich gemacht wurden, sondern durch Abreißen eines kleinen Bissens. Außer dem Blut, welches sie saugen, betrug das nebenbey abgeflossene Blut eine halbe Unze in demjenigen Fall, in welchem ich am meisten verloren hatte. Bey Pferden und Rindern ergießen sich 3 Unzen, und da ihre Haut dicker ist, so müssen wahrscheinlich die Wunden größer und tiefer seyn. Das Blut kommt weder aus Venen, noch Arterien, weil die Wunde nicht so tief dringt, sondern aus den Haargefäßen. Obschon meine Wunden einige Tage lang schmerzten, so waren sie doch so unbedeutend, daß ich nichts darauf that. Deshalb und weil es die Fledermäuse nur in denjenigen Nächten thun, wo sie keine anderen Lebensmittel finden, fürchtet sich hier niemand, obschon man sagt, daß sie durch ihren Flügelschlag ihr schlafendes Opfer abkühlen und im Schlaf erhalten wollten.

Die Länge ist nur  $2\frac{3}{4}$  Zoll, die Flugweite 16. Schwanz fehlt. Färbung braun, unten etwas heller, das Ohr spizig, 8 Linien hoch; die Schnauze spizig, darauf eine Haut, oben in 2 Spitzen getheilt, worinn die Naslöcher liegen; zwischen den beiden Spitzen entspringt eine andere Haut, welche in der Mitte eine Vertiefung hat, und deren Ränder oben sich nicht spizig, sondern rund endigen; hinter diesem Nasenblatt ist noch jederseits eine Hautfalte. Quadr. II. 273.

De la Condamine sagt: die Fledermäuse, welche den Pferden, Maulthierern und selbst den Menschen das Blut aus-saugen, wenn sie sich im Schlafe nicht bedecken, sind eine den meisten heißen Ländern Americas gemeine Plage: es gibt sehr große; sie haben zu Borja und an andern Orten das Rindvieh, welches die Missionäre eingeführt hatten, ganzlich vertilgt. Voyage à la Rivière des Amazonas 1745. p. 171.

Dobrichhofer sagt: Die Fledermäuse in Paraguay, welche die europäischen sowohl an Menge als Größe ohne Vergleich übertreffen, fallen den Pferden nicht nur beschwerlich, sondern sind ihnen auch sehr schädlich. Sie flattern am zahlreichsten auf

den Feldern herum, setzen sich auf das Pferd, und während sie mit ihrem Gebiß seinen Rücken zerfleischen, fecheln sie mit ihren Flügeln ein sanftes und gelindes Lüftchen an, was dem Pferde so wohl thut, daß es darüber gleichsam einschlummert und ohne sich zu sträuben, sein Blut aussaugen läßt. Bestreut man die Wunde nicht sogleich mit warmer Asche, so schwillt sie auf und schwäret nach und nach aus, so daß etwas Giftiges in dem Bisse stecken muß. Ebenso pflegen sie in den Landhäusern, die lange nicht bewohnt waren, sehr oft den Menschen im Schlafe das Blut auszusaugen. Die Empfindung des Schmerzens wissen sie mit dem Plätschern ihrer Flügel zu mildern, und die meisten Gebissenen werden die von den fliegenden Blutsaugern an ihnen gemachte Operation erst dann inne, wann sie früh beym Aufwachen das Bett überall mit Blut bespritzt finden. Abiponer 1783. I. 304.

Stedman erzählt: Ich wachte im September im Lager des Morgens um 4 Uhr auf und war sehr erschrocken, als ich fand, daß ich in geronnenem Blute lag, obschon ich keine Schmerzen fühlte. Ich lief sogleich mit einem brennenden Stück Holz zum Wundarzt, um Hilfe zu suchen, wo es sich ergab, daß ich von einem Vampyr oder fliegenden Hund (Perro-volador) gestochen war. Es ist eine ungeheure Fledermaus, welche schlafendem Vieh und Menschen das Blut aussaugt und bisweilen den Tod verursacht. Sie nähert sich, auf ihren großen Fittichen schwebend, den Füßen, und beißt oder sticht vielmehr ein Loch in die große Zehe, daß kaum eine Nadel hinein geht und gar kein Schmerz empfunden wird. Dennoch saugt sie so viel Blut, daß sie es wieder erbrechen muß, und das wiederholt sie so oft, daß sie kaum davon fliegen kann, und ihr Opfer nicht selten aus dem natürlichen Schlaf in den ewigen hinüber geht. Das Vieh sticht sie gewöhnlich an den Ohren, und in eine Stelle, wo das Blut sogleich fließt, wahrscheinlich an eine Schlagader. Der Wundarzt legte mir Tabacksasche auf; ich wusch mich, so wie meine Handmatte, unter der viel geronnenes Blut war, welches der Wundarzt auf 14 Unzen schätzte. Nachher gelang es mir, einen dieser Vampyre zu tödten; er hatte 32 Zoll Flug-

welke, und es soll welche geben von 3 Schuh, obschon sie denen auf Madagascar nicht gleichen. Er war dunkelbraun, heller auf dem Bauch; auf der Nase eine aufrechte, glänzende, runzelige und spitzige Haut; statt des Schwanzes nur eine Sehne in der Spannhaut; die Ohren lang, rund und durchsichtig, oben 4, unten 6 Schneidzähne; der Daumen und die Finger dienen dem Thier zum Klettern und sich an Bäume, Felsen und Dächer zu hängen, wo es schläft. Später, wo er von Kriegsstrapazen fast erschöpft war, wurde er noch dazu 2 Nächte hinter einander so vom Vampyr ausgefogen, daß er das Bewußtseyn in seiner Hangmatte verlor. Endlich sah er im Hornung einen Weissen, welcher das Gesicht in einer Nacht vom Stich des Vampyrs verloren hatte, gibt aber nicht an, wo er gestochen worden ist. *Voyage en Surinam II. 1799. 330. 369. 422.*

Rengger hat in Paraguay 13 Gattungen kennen gelernt, welche zu 5 Geschlechtern (*Dysopes, Phyllostoma, Glossophaga, Noctilio et Vespertilio*) gehören. Sie sind daselbst nächtliche Thiere wie bey uns, halten sich versteckt in alten Gebäuden, hohlen Bäumen, Felspsalten, zwischen den breiten Blättern der Palmen und Bananen, meist in Gesellschaften von 20—1000 Stück, mit Ausnahme der Blattnasen, welche nur einzeln herumflattern und wirklich den Pferden, Rindern, Hirschen und Rehen das Blut aussaugen, obschon sie auch, wie alle andern, Insecten fressen, besonders Moskiten und Eintagsfliegen, daher sie in Menge an der Oberfläche des Wassers hin- und herfliegen; die Doggen-Fledermäuse mehr in den Feldern nach Motten und Käfern, die Blattnasen aber am Rande der Wälder, wo sie zwar ebenfalls sehr geschickt Insecten fangen, aber in den nördlichen Waldungen, wo das Paraguaykraut gesammelt wird, den schlafenden Saumthieren das Blut aussaugen und dadurch sehr schädlich werden. Rengger hat selbst wohl hundertmal die Verletzungen an Pferden, Mauleseln und Ochsen untersucht, ohne über die Art, wie sie hervorgebracht werden, zur Gewißheit zu kommen. Die beynahe trichterförmige Wunde hat gewöhnlich  $\frac{1}{4}$  Zoll im Durchmesser und eine Tiefe von 1—2 Linien, geht aber nicht durch die Haut hindurch bis auf die

Muskeln; auch bemerkt man keinen Eindruck von Zähnen und der Rand ist sehr aufgelockert, wie von einer Wassergeschwulst: daher vermuthet er, daß sie zuerst durch Saugen mit den Lippen die Haut unempfindlich machen, wie es durchs Aufsetzen der Schröpfköpfe geschieht; dann, wann sie angeschwollen ist, mit den Zähnen eine kleine Oeffnung machen und dadurch ihre ausdehnbare, zum Saugen gebaute Zunge einbohren, wodurch das trichterförmige Aussehen der Wunde entsteht.

Daß diese Fledermäuse während des Saugens mit ihren Fittigen fechteten, ist ganz unmöglich: sie setzen sich auf die Thiere nieder und müssen daher die Flügel einziehen; auch wählen sie, um sich leichter verhalten zu können, die behaarten oder die flachen Theile der Thiere, und bringen daher den Pferden vorzüglich am Halse, auf dem Widerrist und um die Schwanzwurzel, eben so den Mauleseln; den Ochsen auf den Schulterblättern und an der Wamme die Wunden bey. An sich haben sie nichts Gefährliches: da aber zuweilen 4—6 und noch mehr Fledermäuse in der nämlichen Nacht ein Saumthier ansaugen, und manchmal mehrere Nächte hinter einander, so werden diese durch den Blutverlust geschwächt, um so mehr, da immer noch 2—3 Unzen nachfließen. Oft legen auch die Fliegen ihr Geschmeiß hinein, wodurch aus den Wunden große Geschwüre werden. Es ist merkwürdig, daß die Fledermäuse auch in diesem Lande eine Art Winterschlaf halten, jedoch nur auf 4—8 Tage, jedesmal, so oft der Südwind weht und das Thermometer gegen 0 sinkt. S. 66.

Es gibt mehrere Gattungen, wovon aber folgende die gemeinste ist.

1) Die gemeine (*Vesp. spectrum*)

ist 6 Zoll lang, rothbraun, das Nasenblatt trichterförmig, kein Schwanz. Seba I. Taf. 58. Fig. 1. Schreber I. 159. T. 45. 45°. Geoffroy, Ann. Mus. XV. 174. t. 11. f. 4. 5. Kopf.

Andere haben einen wirklichen Schwanz in der Flughaut.

2) Die Speernase (*V. hastatus*)

ist 4½ Zoll lang, Schwanz ¾; Flugweite 23 Zoll, Pelz

braun; das Nasenblatt mäßig, oval und zugespitzt; Ohr 8 Linien lang; Deckel die Hälfte und lanzettförmig; oben 2, unten 4 Schneidzähne; die Zunge ohne Warzen; Nägel am Mittel- und Ohrfinger. Buffon XIII. 226. T. 33. Fer de lance. Schreber T. 46. und 46. A. Geoffroy, Ann. Mus. XV. p. 177. tab. 11. fig. 2. 7—9.

Dieses ist die größte Gattung in Guyana, im nördlichen Brasilien und scheint mit der gemeinen (*V. spectrum*) oft verwechselt zu werden.

Sie heißen in Brasilien Guandirá und sind wahrscheinlich Marcgraves Andira aca (213.) und von Piso (290.); sie fliegen in der Dämmerung zwar nicht schnell, aber hoch und kräftig umher und gleichen dann den Eulen in der Größe; oft kommen sie in die Stuben und verursachen ein lautes Geräusch an den Wänden. Untertags verbergen sie sich in der Nähe der Wohnungen zwischen den Blattstielen der Cocospalmen, in den Wäldern aber in hohlen Bäumen und belaubten Baumkronen. Der Prinz Max v. Wied hat in ihrem Magen Ueberreste von verschiedenen Insecten gefunden, aber nie Spuren von getroffenem Blut: dennoch ist es gewiß, daß sie, wie manche andere Gattung, den Thieren das Blut aussaugen. Er hat zwar nie eine solche Fledermaus wirklich beim Saugen überrascht, wohl aber bey Mondschein und in der Dämmerung beobachtet, wie sie in Menge ihre grasenden Laisthiere mit starkem Flügelgeräusch umflatterten; die letztern ertrugen es ruhig, am folgenden Morgen aber waren sie an den Schultern bis auf die Hufe mit Blut bedeckt und manchmal von dem Blutverlust wirklich abgemattet. Die Oeffnung wird vom langen Eckzahn gemacht, der sehr wohl ein Blutgefäß verletzen kann; auch hört das Blut lang nach der Verwundung nicht auf zu fließen. Es scheint, daß die nackte, vortretende und mit Wärzchen besetzte Unterlippe eine Art Saugrinne bildet, und daher den Thieren bey dieser Operation sehr nützlich ist. Daß übrigens die Verwundung, welche sie verursachen, so ganz leise und schmerzlos nicht abgehen könne, wie manche Schriftsteller behaupten, zeigt die Oeffnung, welche der große Zahn verursacht und die Menge des verlorenen Bluts.

Davon, daß sie auch schlafende Menschen verwundeten, ohne sie zu erwecken, hat er weder selbst etwas beobachtet, noch auch nur gehört. Die Maulthiertreiber thun nichts auf die Wunde und überlassen die Heilung bloß der Natur; da er übrigens nie Blut im Magen fand, so kann ihnen diese Nahrung nur selten zu Theil werden. Ihre Stimme soll ein bloßes Zischen seyn. Beytr. II. 179. Abb. Heft XV.

#### b. Die Langzüngler (*Glossophaga*)

haben einen langen kegelförmigen Kopf mit einer dünnen Schnauze und einem kleinen Nasenblatt; ihre Zunge ist sehr lang, walzig und nach dem Rode hervorthängend, oben mit einer Rinne, wodurch wahrscheinlich eine wirkliche Saugröhre gebildet werden kann.

##### 1) Der gemeine (*Gl. amplexicauda*)

ist nur 2 Zoll lang und der Schwanz nur 2 Linien. Flugweite 10 Zoll. Das Nasenblatt 2 Linien und spießförmig und hinter den Naslöchern 2 rundliche Erhöhungen; Ohrdeckel sehr klein und zugespitzt; Pelz ruffarben, unten heller. Die Zunge läßt sich 1 Zoll weit aus dem Maule ziehen und hat eine hornartige Spitze mit Widerborsten wie bey den Spechten, wahrscheinlich, um die Insekten, welche man in ihrem Magen findet, aus engen Höhlen ziehen zu können. Sie hat oben eine Rinne, welche wahrscheinlich als Saugröhre dient.

Sie finden sich in Brasilien und scheinen sich in hohlen Bäumen aufzuhalten. Wied II. 208. Geoffroy, Mém. mus. IV. 418. tab. 18. A. Spix S. 67. T. 36. F. 4.

2) Die Gattung, welche am längsten bekannt ist, findet sich in Surinam und den Caribäen, und ist die kleinste von allen (*V. soricinus*);

Länge nur 2 Zoll; Flugweite 8 Zoll; Ohren 4 Linien; Schwanz  $1\frac{1}{2}$ . Nasenblatt herzförmig; Färbung braun, unten heller. Pallas, Spicilegia fasc. III. 1767. tab. 3. 4. Edwards T. 201. F. 1. Schreber S. 161. T. 47. Geoffroy, Ann. Mus. XV. 179. tab. 11. fig. 1. Mém. Mus. IV. 418.

3. G. Die Nasen-Fledermäuse oder Faltennasen (*Rhinolophus*)



haben eine gewöhnliche Zunge; um die Nasengrube mehrere Falten; am Zeigfinger nur ein, an den andern nur zwey Glieder.

#### a. Die Peyernasen (Megaderma)

haben auf der Nase ein sehr großes, verschieden gestaltetes, aufrechtes Blatt, nebst einem wagrechten und einem dritten in Gestalt eines Hufeisens; sehr große, vorn mit einander verwachsene Ohren mit einem großen, oft gespaltenen Deckel; Zunge und Lippen ohne Warzen; eine sehr große Flughaut zwischen den Hinterbeinen, aber keinen Schwanz; unten 4 Schneidzähne, oben keine.

Sie finden sich bloß in Africa und Ostindien, und stehen zwischen den Blattnasen und den Hufeisennasen; ihr Nasenblatt ist mehr zusammengesetzt als bey den erstern, aber weniger als bey den letztern, von denen sie sich noch durch die Anwesenheit des Ohrdeckels und den Mangel des Schwanzes unterscheiden, und also darinn mit den Blattnasen übereinstimmen, aber ihre Zunge ist kurz, ohne Furche und Warzen, und kann mithin nicht zum Saugen dienen, wie auch nicht die Lippen, welche behaart sind und ohne Warzen; auch fehlt ihrem Mittelfinger das Nagelglied. Ihre abgesonderten Häute sind größer als bey andern, besonders die Fittige, welche fast so breit als lang sind und bis an die Zehen der Hinterfüße reichen; die ungeheuern Ohren wachsen auf der Stirn mit einander zusammen. Das Nasenblatt hat am Grunde noch ein anderes, welches seitwärts sich in Lappchen theilt, für die Oeffnung der Naslöcher; dagegen ist der Zwischenkiefer, wie es scheint, fast gänzlich verschwunden, wie bey den Hufeisennasen; obere Schneidzähne wurden noch gar nicht entdeckt; unten 4, überall ein Eckzahn, oben ein Rücken- und drey Backenzähne, unten zwey Rücken- und drey Backenzähne. Die Backenzähne haben lauter Spitzen, und lassen fast vermuthen, daß diese Thiere lieber Fleisch als Insecten fressen.

##### 1) Die gemeine (M. lyra)

ist 3 Zoll lang, Kopf 1, und eben so groß die Ohren; Nasenblatt 4 Linien. Färbung braunroth, unten fahl.

Findet sich in Ostindien. Das Nasenblatt hat die Gestalt einer Leyer, oben mit 3 Spitzen; es hat nemlich in der Mitte eine Längsleiste, und die beiden Ränder sind nach vorn gebogen, so daß 2 Höhlen oder Fächer entstehen; die Ohren sind abgerundet, der Deckel ausgeschnitten. Geoffroy, Ann. Mus. XV. 190. tab. 12, das ganze Thier und das Gebiß.

## 2) Das Kleeblatt (*M. trifolium*)

ist 3 Zoll lang, Kopf 1, und eben so die Ohren; Nasenblatt oval,  $3\frac{1}{2}$  Linien, Ohrdeckel drehlappig, wie ein Kleeblatt, Pelz lang und mausgrau. Findet sich auf Java. Geoffroy, Ann. Mus. XV. 193. tab. 12. Kopf.

## 3) Die Herznase (*V. spasma*)

ist gegen 4 Zoll lang, Flugweite 12, Kopf 1 Zoll, und eben so groß die Ohren. Das Nasenblatt 3 Linien. Die Ohren gespalten; Ohrdeckel herzförmig; Färbung röthlich, Stirn rothbraun.

Sie finden sich in Ostindien, vorzüglich auf der Insel Ternate. Seba I. T. 56. F. 1. Glis volans. Gronov, Zoophyl. I. pag. 7. Nro. 27. Pallas, Spic. III. p. 7. Schreber I. 158. T. 48. Geoffroy, Ann. Mus. XV. 195. tab. 12.

## b. Die Hufeisen-Nasen (*Rhinolophus*)

sind klein, und haben um die Nase liegende Häute und Rämme in Gestalt eines Hufeisens; Ohren getrennt, breit, ohne Deckel; Schwanz lang, reicht bis ans Ende der Flughaut; oben 2, unten 4 Schneidzähne.

Sie finden sich in Europa, Africa und Asien.

Diese Fledermäuse unterscheiden sich durch mehrere Eigenthümlichkeiten von den andern, namentlich durch den Mangel des Ohrdeckels von allen Insectenfressern, und durch die aufgerissene Nase, worinn sie zwar mit den sogenannten Blattnasen und Leyer nasen übereinstimmen, aber mehr gefaltete Blätter haben. Die Naslöcher stehen nemlich in einer Grube, deren Hautränder sich wie eine Ohrmuschel erheben, wodurch vielleicht die Gerüche aufgefangen werden, wie bey den Ohren die Töne. Der vordere Theil dieser Hautmuschel zeigt die Gestalt eines Hufeisens, der hintere dagegen erhebt sich als zwey Quer-

blätter von verschiedener Gestalt. Diese Vertiefung der Nase wirkt so sehr auf den Zwischenkiefer, daß er nur als zwey bewegliche Blättchen übrig bleibt, die nicht mehr als 2 sehr kleine Vorderzähne fassen können; unten stehen 4 größere, überall ein Eckzahn, und oben 4, unten 5 Seitenzähne. Die Finger verhalten sich wie bey der gemeinen Fledermaus. Sie sind die einzigen Fledermäuse, welche ganz frey von der Decke der Höhle herunterhängen, und daher steht der Kopf senkrecht auf dem Hals, während er bey den andern in einer Flucht liegt. Diese sonderbaren Fledermäuse wurden zuerst von *D a u b e n t o n* entdeckt.

### 1) Die kleine (*V. hipposideros, bihastatus*)

ist kaum 2 Zoll lang, der Schwanz 1, Flugweite 10; Ohren  $\frac{1}{2}$  Zoll lang und breit, oben ausgeschweift, hinter der Nase 2 lanzettförmige Blätter hinter einander. Färbung röthlichbraun, unten weiß; die Jungen aschgrau.

In der Oeffnung des sogenannten Hufeisens liegen die kleinen Naslöcher; hinter denselben und zur Seite noch andere Hautfalten und 10 kleine Warzen mit weißen Haaren, 4 am Rande der Unterlippe. Die obern Schneidezähne sind so klein, daß man sie gewöhnlich nicht bemerkt, scheinen auch leicht auszufallen.

Sie finden sich in ganz Europa, namentlich Frankreich, Deutschland und England, nicht selten, und in alten Gebäuden, Speichern, Steinbrüchen, dunkeln Felsenhöhlen u. dergl., wo sie frey von der Decke herunter hängen; damit scheint die Richtung des Kopfes, welcher auf den Hals senkrecht steht, überein zu stimmen; bey andern Fledermäusen liegt der Kopf in der Richtung des Halses; ihr Flug ist äußerst schnell, ihr Laut zischend; sie werfen 1—2 Junge. Man hat behauptet, sie hätten 4 Ernährungsorgane: allein die hintern scheinen, nach Kuhl, nur bey den ältern sich entwickelnde Auswüchse zu seyn, deren Bestimmung man noch nicht kennt; die Milchdrüsen fehlen dabey. Geoffroy sagt dagegen, die Zungen hiengen gewöhnlich in diesen hintern Ernährungsorganen.

Sie schweben gewöhnlich über den Teichen, wie die Schwal-

ben, tauchen oft mit dem Kopf ins Wasser, wahrscheinlich um die Larven der Schnaken und der Eintagsfliegen wegzufangen; auch suchen sie Spinnen auf, aber nie den Speck in den Rauchsängen; ihr Winterschlaf ist sehr unterbrochen, und sie erscheinen daher manchmal bey gelinder Witterung, sind überhaupt im Frühling zuerst wach. Daubenton, Mém. ac. 1759. p. 382. tab. 2. fig. 4. Buffon VIII. S. 131. T. 17. F. 2. Taf. 20. Schreber I. 174. Taf. 62. Hermann, Observ. pag. 18. V. hippocrepis. Bechstein I. 1187 und 1194. G. Montagu, Linn. Trans. IX. 1808. p. 163. tab. 18. Nasenblätter. Geoffroy, Ann. Mus. XX. pag. 259. tab. 5. Kopf. Kuhl, die deutschen Fledermäuse in Wetterauer Annalen IV. 1817. Nr. 15.

2) Die große (V. ferrum equinum, unihastatus)

hat man früher nur in Frankreich und England gefunden, von der Größe der gemeinen Fledermaus,  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang; Färbung wie bey der vorigen; von den 2 Blättern hinter der Nase das hinterste lanzettförmig, das vordere geigenförmig.

Sie hält sich vorzüglich in alten Schlössern und Steinbrüchen auf. Daubenton ibid. Hermann, obs. pag. 18. Geoffroy ibid. tab. 5. 1817. pag. 61. Montagu IX. S. 165. T. 18. Nasenblätter. H. Voie hat sie auch im Heilsberger Schloß angetroffen. Jfs 1823. 968.

3) Von der Insel Timor und Java kommt eine Gattung (V. speoris),

nicht größer als die kleine, welche, sonderbarer Weise, hinter den Nasenblättern auf der Stirn einen Beutel mit einer kleinen Oeffnung hat, worinn nichts enthalten ist. Schneider in Schrebers Säugthieren T. 59. B. Péron, voyage tab. 35. Geoffroy, Ann. Mus. 20. p. 261. tab. 5. Kopf. Horsfield, Zool. Res. VI. 7. Rh. insignis.

B. Die Naslöcher gewöhnlich, oder nicht in einer Grube.

4. G. Die Ohren-Fledermäuse (Vespertilio)

haben bey gewöhnlicher Zunge und Nase meist sehr große, oft sogar auf der Stirn verwachsene Ohren und keine Klauen an den Fingern.

a) Der Zeigfinger besteht nur aus einem Glied, alle andern aus zwey.

\* Die Schnauze ist rüsselförmig verlängert.

a. Die Deckelnasen (*Rhinopoma*)

haben eine lange, rüsselförmige Nase, vorn mit einem kleinen Blättchen, dahinter eine Grube im Gesicht; große verwachsene Ohren mit einem äußeren Deckel, Spannhaut kurz mit hervorragendem, langem Schwanz; Schneidzähne oben 2, unten 4, Eckzahn, Seitenzähne oben 4, unten 5. Geoffroy, Ann. Mus. XX. 1813. p. 256.

1) Die gemeine (*Vesp. microphyllum*)

ist 2 Zoll lang, der Schwanz fast ebensoviel, Flugweite 7, Ohren  $\frac{1}{2}$  Zoll; Pelz ziemlich lang und aschgrau.

Diese Fledermaus hält sich in den Pyramiden von Aegypten auf bey Gyzeh und in alten Gebäuden zu Theben, Ombos und Erment, wo sie schon Belon und Hasselquist gefunden, neuerlich aber von Geoffroy genauer beschrieben worden ist. Der Rüssel ist in beständiger Bewegung und kann die spaltförmigen Naslöcher beliebig verengern und erweitern wie die Robben, welche im Wasser leben, so daß man glauben sollte, sie sienge Wasser-Insecten; besonders da sie sich in der Nähe des Nils aufhält. Geoffroy, Ann. Mus. XX. 1813. p. 256. Description de l'Egypte XXIII. 1828. p. 140. tab. 1. fig. 1. Taphozous filum. Belon, nature des oyseaux lib. II. cap. 39. Brynniche, Beskrivelse over Dyrene i universitetes natural Theater. 1782. fol. 50. tab. 6. fig. 1—4.

b. Die Beutel-Fledermäuse (*Taphozous*, *Saccopteryx*)

haben eine rüsselförmige Schnauze und ein vertieftes Gesicht, mäßige, getrennte Ohren mit einem innern Deckel; eine große Spannhaut am Schwanz, der darüber herausragt, Schneidzähne oben keine, unten 4, 1 Eckzahn, Backenzähne oben 4, unten 5.

Diesen Thieren fehlt der Zwischenkiefer, und daher auch die Schneidzähne; die Nasenhöhle sehr klein, der Oberkiefer kürzer als der untere, aber der Rüssel viel länger, mit runden,

engen Naslöchern am Ende; dieser Rüssel ist in beständiger Bewegung.

1) Die surinamische (*T. lepturus*)

ist nur  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, bräunlichgrau, unten blasser, Deckel kurz und stumpf, unter dem Ellbogen bildet die Haut einen kleinen Beutel.

Sie soll aus Surinam kommen. Schreber I. 173. T. 57.

2) Die ägyptische (*T. perforatus*)

ist 3 Zoll lang, Schwanz  $\frac{1}{2}$ , die Ohren  $\frac{1}{2}$ , oben röthlichgrau, unten aschgrau, der Ohrdeckel beilsförmig.

Sie halten sich in Aegypten in den Gräbern der Könige auf bey Theben und Omboi. Geoffroy, Egypte XXIII. p. 145. tab. 3. fig. 1.

\* Die Schnauze ist regelmäßig gebildet.

c. Die gewöhnlichen Fledermäuse (*Vespertilio*)

sind klein, haben einen dicken Kopf, ganze Nase, sehr große, nackte Ohren mit einem Deckel, und einen langen Schwanz, der ganz in der Flughaut steckt, die Flugfinger ohne Nagelglied; oben 4, unten 6 Schneidzähne, 1 Eckzahn und 4—6 Seitenzähne.

Vor Daubenton war nur die gemeine und das Langohr bekannt. Mém. de l'Ac. 1759. 374. Er hat mehrere entdeckt, und nach ihm Geoffroy, Ann. Mus. VIII. 1806. pag. 187. Kuhl, wetterauische Ann. IV. 1817. Fr. Boie, Isis 1823. 965. 1825. 1199. Brehm, Ornith. III. 1827. 17.

1) Die gemeine (*V. murinus, myotis, major*)

ist gegen 3 Zoll lang, der Schwanz etwas über die Hälfte, Flugweite 15. Färbung röthlichbraun, unten weiß; die Jungen aschgrau; die Ohren länglich, so lang als der Kopf, und der Deckel halb so lang, sehr schmal; 38 Zähne.

Es ist die größte und allgemein bekannte einheimische Fledermaus, sehr zornig und bissig, daß man sie kaum anfassen darf; sie beißt in alles, was man ihr vorhält, und in der Gefangenschaft selbst ihres Gleichen. Ihr Biß ist so scharf, daß sie einander oft die Arm- und Fußknochen zerbeißen, und man sie, wenn mehrere beisammen sind, als einen ganzen Klumpen

in die Höhe ziehen kann. Sie halten sich in großen Gesellschaften in Thürmen und alten Gebäuden auf, nie in Bäumen, dulden aber schlechterdings keine andere Gattung in ihrer Nähe. Kaup S. 36. Bechstein I. S. 1154. Daubenton, Mém. ac. 1759. 378. tab. 14. fig. 1. Kopf. Buffon VIII. 113. T. 16. Aldrovand, Ornith. 575. Fig. Edwards T. 201. (Seeligmann VI. T. 96. F. 2.) Schreber I. 165. T. 51.

## 2) Die blasse (*V. serotinus*)

ist  $2\frac{2}{3}$  Zoll lang, Schwanz 2 und vorragend, Flugweite 13; dunkel castanienbraun, auf dem Rücken längere und glänzende Haare, Flughaut fast schwarz; Ohren oval, kürzer als der Kopf, der äußere Saum unten ausgerandet, der Deckel klein und rundlich; 32 Zähne. Das Weibchen ist hellbraun, unten gelblichgrau.

Sie fliegt vorzüglich während der Dämmerung, nicht die ganze Nacht hindurch, wie die Speckmaus, hält aber längeren Winterschlaf als die andern, und erscheint daher erst spät im Frühjahr, hat eine starke, pfeifende Stimme, fliegt aber nur einzeln in der Nähe des Wassers, bringt Ende May nur 1 Junges zur Welt, und wohnt in Holzhäufen, Häusern, Feld- und Waldbäumen. Kuhl 189. Bechstein 1170 u. 1172 (Speckmaus). Daubenton, Mém. acad. 1759. 380. tab. 15. fig. 2. Kopf. Buffon VIII. 129. T. 18. F. 2. Schreber I. 167. T. 53. Geoffroy, Ann. Mus. VIII. 1806. 193. (*V. noctula*.) Fr. Boie, Isis 1825. 1204.

## 3) Die Speckmaus (*V. noctula*, *lasiopterus*, *proterus*)

ist 3 Zoll lang, Schwanz fast 2, Flugweite 14, Haare kurz und einfarbig, fuchsroth, Flughaut schwärzlich, und auf der Unterseite, längs des Arms, stark behaart; Ohren nierenförmig, kürzer als der Kopf, Deckel klein, mondförmig, Zähne 32.

Sie hat ziemlich die Größe der gemeinen Fledermaus, aber die Schnauze, Ohren und Beine sind kürzer; der Deckel vor dem Gehörgang ist klein, aber breit, rundlich und löffelförmig.

Ist in ganz Europa ziemlich gemein in Städten und Dörfern, besonders auf großen Kirchen und unter dem Dach der

Häuser, auch in Waldb- und Feldbäumen, des Sommers 10—20 beyfammen. Sie läßt sich nicht erst in später Nacht, sondern schon um 5 Uhr Nachmittags, über dem Wasser sehen; fliegt, so lang es noch hell ist, sehr hoch, sobald es dunkel wird, dicht über dem Wasser, mit einem durchdringenden Geschrey; des Winters sehen sie sich zu Tausenden zusammen. Fremde leiden sie nicht unter sich. Sie haben ein zähes Leben, können länger als andere hungern, saufen aber gern. Sie haben einen widerlichen Geruch als die andern, wegen der vielen Talgdrüsen an den Mundwinkeln. Kuhl 41. Daubenton, Mém. acad. 1759. p. 380. tab. 15. fig. 1. Noctule (juv). Buffon VIII. T. 18. F. 1. Schreiber I. Taf. 58. B. Bechstein I. 1182. Geoffroy, Anhal. Mus. VIII. 194. (V. serotinus.)

Nach Brehm ist das abgesonderte Zusammenleben der trächtigen Weibchen bey dieser Gattung besonders auffallend. Zur Paarungszeit im Anfang des May verfolgen beyde Geschlechter einander unter starkem und schnurrendem Geschrey, jagen und necken sich, stürzen mit einander herunter und treiben allerhand Kurzweil. Nachher trennen sie sich gänzlich und die Männchen halten sich einzeln in Baumlöchern der Nadelwälder während des Tages auf; die Weibchen aber rotten sich zusammen, so daß man in einem einzigen hohlen Baum 6, ja 20 dicht an einander gefunden hat. Sie werfen nur 1 Junges. Ornith. III. S. 18.

#### 4) Die Zwerg-Fledermaus (V. pipistrellus)

ist die kleinste in Europa, nicht 2 Zoll lang, der Schwanz 1, Flugweite 8; dunkelbraun oben und unten; Ohren dreyeckig, kürzer als der Kopf, Deckel mondförmig, Zähne 36.

Wohnt in Bäumen, Häusern und Kirchen in Gesellschaft zu Hunderten, auch mit andern kleinern Gattungen, hat einen sehr unterbrochenen Winterschlaf, und fliegt häufig bey feuchtem Wetter herum; ist auch gemein in England, Seeland und Schweden, und findet sich bis Aegypten. Kuhl 197. Daubenton, Mém. ac. 1795. p. 381. tab. 1. fig. 3. Buffon VIII. 129. T. 19. F. 1. (Schreiber I. 167. T. 44.) Geoff



froy, Egypte XXIII. 125. tab. I. fig. 3. Genyus, Isis 1836. 336.

5) Von der Insel Ceylon und Ternate kommt sehr häufig die gestreifte Fledermaus (*V. pictus*), Kiriwoula.

Sie ist nur  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, der Schwanz  $1\frac{1}{3}$ ; Färbung braunroth mit Goldglanz, Flughaut fahlbraun, längs der Finger sehr schön gelblich gestreift; Ohren oval, kürzer als Kopf, Deckel pfriemensförmig. Seba I. Taf. 56. Fig. 2. 3. Daubenton, Mém. ac. 1759. p. 388. Buffon X. 92. T. 20. F. 3. Pallas, Spic. III. p. 7. Schreber I. 170. T. 49. Geoffroy, Ann. Mus. VIII. 199. tab. 48. Schädel.

6) In heißen Ländern gibt es auch unter diesem Geschlechte sehr große. Daubenton hat daher eine, welche Adanson vom Senegal gebracht hat, das fliegende Murmelt hier (*V. nigrita*), Marmotte volante,

genannt. Sie ist 4 Zoll lang, der Schwanz 3; Flugweite 19; Färbung fahlbraun, unten gräulich; Ohren oval, nur  $\frac{1}{3}$  so lang als der Kopf, Deckel lang und spitzig. Daubenton, Mém. ac. 1759. p. 385. tab. 47. Kopf. Buffon X. T. 18. Schreber I. 171. T. 58. Geoffroy, Ann. Mus. VIII. 201.

Bey andern sind die Ohren größer als der Kopf, und über der Stirn mit einander verwachsen; der Deckel lanzettförmig. *Plecotus*.

7) Das Lango hr (*V. auritus*, minor), Oreillard, ist 2 Zoll lang, der Schwanz  $1\frac{2}{3}$ , die Ohren  $1\frac{1}{2}$ , auf der Stirn ein wenig mit einander verwachsen, Flugweite  $10\frac{1}{2}$ ; Pelz lang, fahlbraun, unten gelblichweiß, Gesicht, Ohren und Flughaut aschgrau, mit Braun gemischt; Zähne 36.

Sie ist viel kleiner als die gemeine, und zeichnet sich vor allen andern durch die ungeheuern Ohren aus, welche bis an die Schwanzwurzel reichen, und fast eben so breit sind; der Deckel fast halb so lang und schmal.

Ist weniger häufig als die Speckmaus und die zwergige, aber überall verbreitet, meist einzeln in Städten und Dörfern auf Kircthürmen u.s.w.; in wärmern Ländern scheint sie häufiger zu seyn, als bey uns; im Norden gehört sie zu den Selten-

heiten. Sie findet sich auch in Aegypten. Ruhl 27. Beckstein 1143. Daubenton, Mém. ac. 1759. 379. tab. 1. fig. 2. Buffon VIII. 118. T. 17. F. 1. Schreber 163. T. 50. Bèlon, Oyseaux 147. Fig. Rattepenade (Aldrovand, Ornith. I. 575.) Edwards Taf. 201. Geoffroy, Egypte XXIII. 129. tab. 2. fig. 3.

Faber hat bey einer ganz ähnlichen, aber kleineren Art, die er gehörnte Fledermaus (*V. cornutus*) nennt, und welche langhaarig, blaßschwarz ist und einen weißlichen Bart auf der Oberlippe hat, die Lebensart in der Gefangenschaft so genau beobachtet wie noch niemand anders. Sie kann als ein umständliches Bild für alle anderen dienen. Er bekam sie in Jütland im October und erhielt sie einige Wochen. Sie war sehr munter, besonders in der Abenddämmerung in Bewegung, flog jedoch auch bey Tag, war aber des Nachts ruhig. In der Stube flog sie mit der größten Leichtigkeit und anhaltend, meist mit stillgehaltenen Flügeln; doch konnte sie dieselben auch im Fluge zusammenziehen und wieder ausbreiten. Mußte sie Gegenständen ausweichen, so machte sie behende einen Bogen; lief hurtig auf dem Boden und hob sich ohne Schwierigkeit in die Luft; an den Wänden kletterte sie mit Hilfe des Daumens hurtig herum, und suchte gern in Spalten zu schliefen. In den langen Ohren hat sie die größte Beweglichkeit, spitzt dieselben bey dem mindesten Geräusch wie die Pferde, und wenn es fort-dauert, so krümmt sie dieselben wie Widderhörner; sitzt sie in Ruhe, so legt sie dieselben zurück, unter den neben der Schnauze liegenden Unterarm, und dann sind die spitzigen Ohrdeckel allein sichtbar; sie ragen auf jeder Seite des Kopfes wie ein Paar Hörner hervor. Wenn sie horcht, streckt sie die Ohren wagrecht nach vorn, wodurch der ganze Kopf bedeckt wird. Sie dreht oft den Kopf, bleckt die Zähne, leckt sich mit der Zunge und wittert oft mit der Nase. Sie wird, wie alle Fledermäuse, von Milben geplagt, und krazt sich daher oft auf der Seite des Kopfes mit den Nägeln. Die Stimme ist fein und pfeisend. Bey kalter Witterung saß sie still mit gefalteten Flügeln: sobald die Sonne auf sie schien, wurde sie munter und lief im Ge-

häufte herum. Sie riecht zwar übel, aber weniger als die Speckmaus.

Sie ist sehr gefräßig, selbst in der Gefangenschaft; sie kann aber auch lange hungern und geht bey kalter Witterung gar nicht ihrer Nahrung nach. Auf die Stubenfliegen machte sie sogleich Jagd, wenn man eine zu ihr setzte; zu einer Mahlzeit verzehrte sie 60—70 dergleichen. Sie verdaute fast ebenso hurtig als sie fraß, und während sie nach Fliegen jagte, füllte sie ihren Käfig mit ihrem schwarzen Unrath. Ihren Raub bemerkte sie nicht durch das Gesicht, sondern durch ihr feines Gehör und den Geruch. Sobald man Fliegen zu ihr setzte, wurde sie gleich unruhig; sobald diese sich bewegten, gieng sie witternd umher, bewegte die Ohren, machte Halt vor der Fliege und fuhr dann mit ausgebreiteten Flügeln auf sie los, um sie zu schnappen. Auch suchte sie die Fliege unter ihre Flügel zu zwingen, und dann ergriff sie dieselbe mit dem unter den Bauch gebogenen Kopf; war die gefangene Fliege sehr groß, so bog sie den Kopf unter die Brust, um sie besser zu fangen. Sie kaute die Fliegen sehr leicht und geschwind, und leckte sie mit der Zunge hinein; auch wußte sie die Beine und Flügel, die sie nicht gern fraß, behend aus dem Munde fallen zu lassen. Todte Fliegen packte sie nur, wenn sie sehr hungrig war, an; wie die Spinne fuhr sie nur auf die Beute los, wenn sie sich bewegte. Nach vollbrachter Mahlzeit saß sie ruhig und zog sich zusammen. Jfs 1826. 515.

Brehm hat bemerkt, daß auch die Weibchen dieser Fledermäuse vor dem Wurf sich gesellig zusammenhalten und ganz einträchtig, meistens in hohlen Bäumen, nahe an einander gedrängt leben. Ornith III. p. 18.

#### 8) Die Mops-Fledermaus (V. barbastellus)

steht in der Mitte zwischen der gemeinen und zwergigen, ist nur 2 Zoll lang, der Schwanz etwas länger, Flugweite 10 Zoll, die Schnauze mopsartig abgestutzt. Ohren kürzer als bey der langöhrigen, an einander stoßend, aber nicht wirklich verwachsen; der äußere Rand ausgeschnitten, Deckel lang und spizig.

Pelz lang, bräunlichschwarz mit gelblichen Haarspitzen. Flughaut in der Nähe des Leibes stark behaart; Zähne 30.

Die Gesichtsfurche ist nackt und vertieft, hat jederseits zwey Furchen bis zu den Naslöchern, vor denselben eine Warze und auf den Backen eine Anschwellung, wie ein Backenbart. Ist selten, meist in Gesellschaft der zwergigen, mit der sie auch Winterschlaf in Gebäuden hält; mehr südlich, jedoch auch in Seeland und Schonen; sie riecht übel. Kuhl 192. Daubenton, Mém. ac. 1759. 381. tab. 15. fig. 3. Buffon VIII. 130. Taf. 19. Fig. 2. Schreber I. 168. T. 55.

b) \* Andere haben an allen Fingern nur zwey Glieder, am Mittelfinger drey, aber ohne Nägel. Ihre Lippen sind dick und runzelig. Faltenmäuler.

#### d. Die Scharrennasen (Noctilio)

haben eine kurze, gespaltene Schnauze, wie Hasenscharte, mit verzerrten Falten und Warzen, getrennte Ohren mit Deckel; der kurze Schwanz ragt auf der obern Seite der Flughaut hervor; Schneidzähne oben 4, wovon die 2 äußern, kleinern im Alter ausfallen, unten 2.

##### 1) Die gemeine (V. leporinus)

ist fast so groß wie eine Ratte, Länge  $4\frac{1}{2}$  Zoll, Flugweite 22 Zoll, Schwanz 14 Linien; Färbung rostroth mit einem weißen Rückenstreifen.

Findet sich in Peru, Brasilien und Paraguay. Feuillee fand eine des Morgens in seinem Zelt, im Juny, im Thal Olo in Peru und sagt, sie sehe sehr scheußlich aus, sey fast so groß als eine Ratte, mit kurzem Haar bedeckt, eisengrau, außer einem großen, weißen Streifen auf dem Rückgrath; der Kopf wie der eines Mopses, die Augen klein und schwarz, die Ohren groß, nackt und spizig, wie bey einem Fuchs; die 2 untern Schneidzähne schlagen zwischen die 4 obern; die Zunge dick und groß; Flugweite 2 Schuh 3 Zoll. Feuillee, obs. I. 623. Seba I. T. 35. F. 1. Schreber I. 162. T. 60.

Sie ist sehr häufig im östlichen Brasilien in den Wäldern an Flußufern, wo sie in der Dämmerung so häufig wie Schwalben schnell und niedrig auf dem Wasser hin- und herfliegt;

untertags verbirgt sie sich in hohlen Bäumen, belaubten Baumkronen und Felsen, auch an steilen Flußufern; im Alter scheint sie graubraun zu werden mit einem gelblichweißen Streifen auf dem Rücken, und dann in Gebäuden zu wohnen. Im Magen findet man Insecten. Wied II. 218 und 223. Abb. Hft. IX. N. dorsuatus. Rengger S. 93. Azara II. S. 280. *Chauve-Souris rougeatre.*

e. Die Doggen-Fledermäuse (*Dysopes*, *Molossus*, *Nyctinomus*, *Dinops*, *Chiromeles*)

haben einen dicken Hundskopf mit einfacher Nase und herunterhängender Oberlippe, wie bey einem Bullenbeißer, kurze, aber sehr breite und vorn meist verwachsene Ohren ohne Deckel; Flughaut schmal, klein und Schwanz etwas aus der Spannhaut hervorragend; Schneidzähne oben 4, unten 6, wovon aber überall nur 2 bleiben; die untern sehr klein; die Zunge ist ziemlich walzig und weich.

Sie finden sich im heißen America, und zwar in Guyana, Brasilien und Paraguay, auch einige in Ostindien und Aegypten, leben von Insecten, wurden aber in ihren übrigen Verhältnissen noch nicht genauer beobachtet; überall, wie es scheint, selten und in kleinen Familien beysammen in Gebäuden und Höhlen, wo sie, wie es scheint, an Mauern und Bäumen herumklettern; ihr Flug ist nur flatternd, jedoch manchmal sehr hoch. Geoffroy, Ann. Mus. VI. Temminck, Mon. I. 205. Rengger S. 85. Azara II. S. 286—291. Wied II. 227.

1) Die westindische (*V. molossus*, *fusciventer*)

ist 2 Zoll lang; der Schwanz die Hälfte und weit hervorragend; Färbung graulichbraun, unten grau und braun;

findet sich in Westindien. Daubenton, Mém. ac. 1759. pag. 387. Mulot volant. Buffon X. S. 84. T. 19. F. 1. Schreber I. 172. T. 59.

2) Die brasiliische (*D. nasutus*, *brasiliensis*)

ist 2½ Zoll lang, Schwanz 1½, Flugweite 10; die Ohren nicht verwachsen; Färbung röthlichbraun, Hinterzehen silberweiß; Schneidzähne bey'm Zungen oben 2, unten 6, bey'm erwachsenen 2, 4; bey'm alten 2, 2.

Findet sich sehr häufig in Brasilien. *Spir* S. 60. T. 65. F. 7. *Isid. Gooffroy*, Ann. des Sc. nat. I. 337. tab. 22. *Temminck* S. 233. T. 24. F. 2. Skelet.

### 3) Die indische (*D. plicatus*)

hat die Größe der gemeinen Fledermaus,  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, Schwanz 1 Zoll 9 Linien, Flugweite 11; Oberlippe mit 8 Falten, oben 2 Schneidezähne, unten ebensoviel, aber zweiflappig; Pelz kurz und graulich braunroth; die Ohren nicht verwachsen, groß und oben überhängend. *Buchanan*, *Linn. Trans.* V. 1800. 261. tab. 13.

Findet sich in Bengalen um Calcutta in Höhlen und alten Gebäuden. Alle insectenfressenden heißen daselbst *Chamecheeka*, die obstfressenden *Badur*.

Vor wenigen Jahren hat man auch eine in Europa entdeckt. *Savi* hat sie zuerst zu Pisa, wo sie sehr versteckt leben muß, lebendig bekommen, dann auch aus den Strandsümpfen bey Siene; der Prinz *Carl Bonaparte* endlich aus Rom und Sicilien, *Rüppell* hat sie aus Aegypten mitgebracht, wo sie sich in den unterirdischen Gemächern großer Gebäude aufhält.

Diese europäische *Doggen-Fledermaus* (*Dingsops cestonii*) ist 3 Zoll lang, Schwanz  $1\frac{3}{4}$ , Flugweite 15, Ohren 1 und fast eben so breit, bedecken die Stirn, sind aber nicht verwachsen. Deckel klein; Pelz gelblichgrau, Schnauze, Ohren und Fittige fast schwarz. *Savi*, *N. Giornale dei Letterati.* fasc. 21. p. 230 et fasc. 37. p. 46. *C. Bonaparte*, *Fauna italica.* fasc. 16. 1836. Fig. *Temminck*, *Mon.* 6. pag. 224. tab. 18. 23. fig. 6—9.

II. Die pflanzenfressenden Fledermäuse sind Thiere so groß, und selbst größer, als Ratten, welche bloß in Ostindien und Africa vorkommen, und von Obst leben. Zeigfinger dreiz-, die andern zweigliederig; Backenzähne stumpf.

### 5. G. Die Augen-Fledermäuse (*Pteropus*)

haben einen Hundskopf mit großen Augen, einfachen Naslöchern und kurzen Ohren ohne Deckel, einen sehr kurzen Schwanz und eine deshalb hinten ausgeschnittene Flughaut. Der Zeigfinger sehr kurz, hat aber 3 Glieder und einen

Nagel; die Zunge mit harten Widerhaken; oben und unten 4 breite Schneidzähne; die Backenzähne flach und selbst ausgehöhlt, oben 5, unten 6.

Diese Fledermäuse weichen von den andern schon in der Gestalt bedeutend ab: der Kopf ist lang und kegelförmig zugespitzt; die Ohren kurz und einfach, die Flughaut zwischen den Hinterbeinen sehr tief ausgeschnitten oder fehlt wohl gänzlich, wie der Schwanz, der wenigstens immer kurz und frey ist. Sie sind die einzigen, deren kurzer Zeigfinger aus 3 Gelenken besteht, und mithin das Nagelglied nebst einem Nagel hat; alle andern Finger haben nur 2 Glieder. Ihre Zunge ist rauh wie die der Ragen, und daher hat man ehemals geglaubt, daß sie blutgierige Thiere seyen. Die Schneidzähne haben eine breite Schneide wie beym Menschen, während die der andern Fledermäuse mehr spizig und stechend sind; die Eckzähne lang mit 3 Flächen; Backenzähne zusammengedrückt, haben keine Höcker oder Spizen, sondern eine vertiefte Kaufläche; oben je 5, unten 6.

Sie leben bloß in Ostindien, Australien und im östlichen Africa, und wurden ehemals wegen ihrer Größe für sehr gefährliche und blutgierige Thiere gehalten, welche selbst Vögel und kleine Säugthiere fräßen und den Reisenden die Speisen im Felde vom Feuer weg holten. Sie wurden daher in der neuern Zeit auch Vampyre genannt, und die Alten scheinen sie unter dem Namen der Harpyien, denen sie eine ähnliche Lebensart zugeschrieben, bezeichnet zu haben. Allein sie sind in dieser Hinsicht ganz schuldlose Thiere; dagegen den Baumfrüchten sehr schädlich, indem sie dieselben in Flügen von Hunderten anfallen und in einer Nacht ganze Gärten verheeren. Während des Tags hängen sie in solcher Menge an den Bäumen in den Wäldern, daß diese wie von einem schwarzen Mantel bedeckt aussehen; andere verstecken sich auch in Felsenhöhlen und hohle Bäume. Des Abends fliegen sie wie Wolken geradezu auf die Obstbäume los, und obschon man von allen Seiten auf sie schießt; so bewirkt man doch nicht viel mehr, als daß sie einen andern Baum aufsuchen. Sie gewähren jedoch auch einen Nutzen, indem ihr Fleisch sehr schmackhaft und gesund ist.

Schon Herodot spricht von großen Fledermäusen in Arabien, welche auf der in Sümpfen wachsenden Pflanze Cassia sich aufhielten, sehr stark wären und fürchterlich schwirrten. Die Leute, welche die Cassia sammelten, bedeckten den ganzen Leib und das Gesicht bis auf die Augen mit Leder, hielten sie so von den Augen ab und schnitten die Cassia ab. III. 110.

Strabo erzählt, daß es in Mesopotamien in der Nähe des Euphrats eine ungeheure Menge Fledermäuse gebe, die viel größer wären als an andern Orten. Sie würden gefangen und gegessen. Lib. XVI.

Nach Nils Matsson Köping, dem Schweden, süßen diese des Nachts in ganzen Heerden fliegenden Fledermäuse so viel Palmfaß, daß sie betrunken würden und wie todt auf den Boden fielen. Er habe selbst eine solche gefangen und an eine Wand genagelt; sie benagte die Nägel und machte sie so rund, als wenn man sie gefeilt hätte; sie hätten eine Fuchsnauze. Resa cap. 90. 169.

Nach Osbeck flogen sie alle Abend von Sumatra nach Java über die Sundastraße und kehren des Morgens wieder dahin zurück. Reise nach China 137.

Auf den Manillen sieht man unzählig viel große Fledermäuse dicht an einander auf den Bäumen hängen: sie fliegen beym Eintritt der Nacht in weit entlegene Wälder und bisweilen in solcher Menge, daß sie die Luft mit ihren 6 Palmen langen Flügeln verdunkeln. Sie wissen sehr wohl im dichtesten Wald die Bäume mit reifen Früchten zu unterscheiden und fressen die ganze Nacht mit einem solchen Geräusch, daß man es sehr weit hört. Die Indianer, welche ihre besten Früchte von diesen Thieren geraubt sehen, verfolgen sie theils aus Aerger, theils um ihr Fleisch zu verzehren, das sie für so gut halten, als das vom Caninchen. Prevost, Hist. gén. des voy. X. 389. Allgemeine Historie der Reisen XI. S. 404.

Auch in Neuhollland finden sich diese Fledermäuse in ungeheurer Menge: sie hängen zu Tausenden an den Zweigen der



Bäume; es gibt darunter, welche von einer Flügelspitze zur andern gegen 4 Schuh messen. Sie werden in wenig Tagen so zahm, daß sie gekochten Reis und anderes Futter aus der Hand nehmen. Ein Weibchen hieng den ganzen Tag an einem Beine und fraß in dieser Stellung alles aus der Hand, was man ihm anbot. Man schätzte die Anzahl derer, welche man im Umfang einer englischen Meile gesehen hatte, auf mehr als 20,000. Als die Eingeborenen das Gras anzündeten, fielen eine Menge wegen der heißen Lust von den Bäumen herunter und so viele in einen Bach, daß er mehrere Tage davon gefärbt war. Obschon sie sehr stark riechen, so werden sie doch wegen ihres fetten Fleisches für eine vortreffliche Speise gehalten. A. Phillips's Tagbuch in Hunters Reise nach Neu-Südwallis. 1794. S. 230.

Auch in der neuern Zeit hat man oft geglaubt, daß diese Thiere verwundeten und Blut süßen, und zwar mit der Zunge, weil sie daran hornige Widerhaken haben; indessen hat weder ein älterer noch ein neuerer Reisender irgend eine Thatsache angeführt, welche für diese Vermuthung spräche.

Bontius behauptet zwar, daß sie auf Java in die Zimmer flögen und schlafenden Menschen das Blut aus den Füßen süßen, indessen mehr Schrecken als Schaden verursachten. Hist. Ind. orient. p. 17.

Das ist jedoch wahrscheinlich eine Verwechselung mit den americanischen Vampyren.

1) Die große (*Pt. vulgaris, vampyrus* L.), Roussette, hat die Größe des Eichhörnchens, 8½ Zoll lang, Flugweite 3 Schuh, dunkelbraun, unten schwarz, sowie die Flughaut, der Kopf, Hals und 2 Rückenstreifen und die Arme gelblich braunroth.

Sie finden sich auf der Insel Moritz und Bourbon, fressen Früchte und Blumen, hängen untertags auf den großen Bäumen in der Mitte der Wälder und werden für ein gutes Essen gehalten, besonders die Jungen. Clusius, *exotica* p. 94. *Vespertilio ingens*. Daubenton, *Mém. ac.* 1759. p. 384. Buffon X. T. 14—16. Roussette. Schreber I. 153. T. 44.

Vesp. vampyrus. Geoffroy, Ann. Mus. XV. p. 92. Temminck, Monogr. I. p. 182.

Die umständlichsten Nachrichten über diese Thiere hat Herr De La Nur, welcher sich über 50 Jahre auf der Insel Bourbon aufgehalten, brieflich dem Herrn Buffon mitgetheilt.

Ihr Geschrey habe nichts Unangenehmes oder gar etwas Erschreckliches; es ist nur ein starkes Zischen, womit sie sich gewissermaßen unterhalten, wenn sie ruhig auf einem großen Baume sitzen. Sie lassen es sich nicht einfallen, einen Menschen anzugreifen, wohl aber beißen und krazen sie, wenn sie in einem Neze stecken oder geschlagen werden. Untertags fliegen sie nur einzeln sehr hoch, 100 und vielleicht 200 Klafter weit, und man glaubt, daß sie wohl bis zur Insel Moritz fliegen könnten, welche 30 Stunden entfernt ist. Eigentlich sind es keine geselligen Thiere und es ist nur das Bedürfniß der Nahrung, welches oft eine große Gesellschaft auf den Bäumen sammelt. Sie kommen daselbst einzeln an, halten sich mit den Hinterklauen fest und bleiben lange ruhig hängen, wenn sie nicht erschreckt werden. Fällt ein Schuß, läßt sich Donner hören, oder fliegt ein Raubvogel über den Baum, so machen sie sich alle auf einmal davon. Sie sind ein gutes Wildpret, wenn man einmal den Widerwillen überwunden hat, besonders die jüngern 4—5 Monat alten Thiere, welche so gut schmecken, wie Perlhühner oder Ferkel. Vor Zeiten, als die Wälder noch näher an den Niederlassungen waren, war ihre Menge viel größer; nachher aber wurden sie von den Weißen weggeschossen und von den Negern in Netzen gefangen; überdieß werfen sie des Jahrs nur einmal Junge. Sie fressen vorzüglich Pisange, Pfirschen, Misteln und andere Beeren in den Wäldern und lieben auch den Honigsaft aus den Blumen; in der Gefangenschaft fressen sie Brod und Zuckerrohr. Vom Boden können sie nicht aufsteigen, sondern müssen zuerst ein Stück irgendwo hinaufklettern; und dann schwingen sie ihre Flügel mehrere Mal, ehe sie die Klauen loslassen. Bey einem Schuß fallen aus Schrecken oft mehrere nieder, und dann kriechen sie an allem, was sie antreffen, selbst an Menschen in die Höhe, wodurch dieselben

manchmal im Gesicht verwundet und in Schrecken gesetzt werden. Daher kommt wohl die Sage, daß es sehr grimmige Thiere seyen, welche selbst den Menschen anfielen. Auf der Erde gehen sie niemals. Buffon, suppl. IX. p. 90.

Die Rougetten sind kleiner und lassen sich bey Tag gar nicht sehen, sondern stecken in hohlen Bäumen, bisweilen mehr als 400 beyammen. In der Abenddämmerung fliegen sie fort nach ihrer Nahrung und kommen vor der Morgendämmerung wieder nach Hause. Sie haben viel Fett, und die ärmeren Beute sammeln dasselbe, um ihre Speisen damit zu schmelzen. Solch ein hohler Fledermausbaum ist daher eine wahre Fundgrube. Buffon, Suppl. IX. p. 90.

Herr Koch, der 27 Jahre lang Ober-Chirurg auf der Insel Moriz gewesen, brachte eine männliche Rouffette, wie die große Fledermaus daselbst heist, lebendig nach Frankreich. Er hat sie 109 Tage am Bord des Schiffes ernährt und beobachtet. Anfangs nährte er sie mit Bananen, wie es am Lande geschehen war. Als sie ausgiengen, gab er ihr gallertartig eingemachte Früchte von der Insel; sie fraß davon, wurde ihrer aber bald satt; dasselbe geschah auch mit anderem Eingemachten und mit Reiskrem, dem man gallertartig eingemachte Früchte beygemengt hatte, um ihn derber zu machen. Unter diesen Umständen versuchte er, ihr gekochtes und rohes Fleisch zu geben; sie kaute einige Zeit daran und zog wahrscheinlich etwas Saft heraus, verschluckte es aber nicht. Da gerade ein Papagen starb, so legte man ihr denselben vor und man war erstaunt über die Gier, womit sie über denselben herfiel, rupfte und fraß. Dann suchte man alle Rattenester auf und brachte ihr die Jungen, welche sie eben so gierig und hurtig verschlang. Darauf nährte man sie mit Hühnerleber und endlich bloß mit Reiskwasser und Zucker, wovon sie viel trank. Bey der Ankunft zu Gibraltar wurden wieder Früchte ihre Nahrung und sie war dann nicht mehr dahin zu bringen, Fleisch zu fressen; jedoch hatte man keine lebendigen Vögel und Mäuse.

Des Nachts war sie wach und plagte sich sehr, aus dem Käfig zu kommen; untertags war sie ganz ruhig und hieng sich,

wie unsere Fledermäuse, an einen Hinterfuß, eingehüllt in ihre Flügel, worinn selbst der Kopf steckte. Um ihren Unrath zu lassen, griff sie mit den Vorderklauen in die Höhe, daß der Leib zur Hälfte wagrecht kam. Sie soff oft ihren Harn.

Sie gewöhnen sich an die Personen, welche sie pflegen. Die gegenwärtige kannte den Herrn Koch vollkommen, und er war der einzige an Bord, der sie berühren konnte, ohne daß sie biß oder mit dem Daumen kratzte. Ebenso betrug sie sich gegen die Negerinn, welche sie auf Morih ernährte. Eine andere jünger gefangene wurde gewöhnt, jederman zu liebkoosen; sie leckte wie ein Hund und war ebenso zutraulich. Es würde mehr Beyspiele der Art geben, wenn man sie aufzöge, was man aber wegen ihres Geruchs und besonders wegen des Gestanks des Harns und des Unraths nicht thut.

Auf der Insel finden sich beide Gattungen, die große und die kleine (*Rouffette* et *Rougette*) auf den Bäumen, wohin sie durch die Früchte oder Blumen gelockt werden. Ihre Lebensart ist jedoch verschieden; außer der Fressenszeit hängen sich die erstern an die großen Bäume mitten in den Wäldern, die andern dagegen mit dem Halsband verstecken sich in hohle Bäume oder Felsen. Man glaubt nicht, daß sie sich mit einander paaren; wenigstens gibt es keine Blendlinge. Im Magen findet man nichts anderes als eine Art Milchbrey, worein sich die Blumen und Früchte verwandeln. Ihr Fleisch wird gegessen und bald mit dem der Hasen, bald mit dem der Kepphühner verglichen; aber mit Unrecht: es hat einen ihm eigenthümlichen Geschmack, der allgemein zusagt, besonders das Fleisch der Jungen. Ann. Mus. VII. 1806. 227.

2) Die kleine (*Pt. rubricollis*), *Rougette*,

ist nur 7 Zoll lang, Flugweite 2 Schuh; Pelz lang und kraus, bräunlichgrau, um den Hals ein braunrothes Band.

Findet sich auf der Insel Bourbon, Morih und Madagascar, frist des Abends das Obst gesellschaftlich mit der vorigen, versteckt sich aber untertags in Baum- und Felsenslöcher. Daubenton, Mém. ac. 1759. 385. Buffon X. C. 55. Taf. 17.

### 3) Die größte (Pt. edulis, edwardsii)

ist die größte von allen, 15 Zoll lang; Flugweite 4 Schuh 10 Zoll; Kopf  $3\frac{1}{2}$  Zoll; Schnauze bis zu den Augen  $1\frac{1}{2}$  Zoll; Pelz kurz, schwärzlichbraun, unten dunkler.

Sie finden sich auf den Molucken, wo sie Kaluang heißen, in großer Menge im ebenen Land, besonders auf der Insel Java, Sumatra, Banda, Ternate, Timor (Malanon bourou, Nachtvogel), und auch wahrscheinlich in Neusüdwallis. Sie hängen untertags mit dem Daumen an den Zweigen der Feigenbäume, in der Nachbarschaft der Landgüter, und fallen des Abends in ungeheuren Schwärmen in die Obstgärten, wo sie von den Eingeborenen mit einem Sack an einer Stange gefangen und gegessen werden, ungeachtet des Bissamgeruchs ihres Harns, den sie bey dieser Gelegenheit lassen; daher werden sie von den Europäern nicht gegessen. Sie stellen besonders den saftigsten und schmackhaftesten Früchten nach, und daher werden diese Bäume mit Netzen von Bambusfäden überzogen. Sie heißen, nach Leschenault, auf Java Kalou, und es soll daselbst geben von 5 Schuh Flugweite. Die Iris ist braun, die Klauen sind lang und sehr scharf, die Schnauze gleicht der eines Hundes mit gespaltener Nase, und die Naslöcher sind wie Hörner gewunden; der Pelz ist rauh, schwarz, mit einigen weißen Haaren untermengt; der Nacken rücherig braunroth. Auf Java sind sie sehr gemein, und hängen den ganzen Tag an den höchsten Bäumen so fest, daß sie auch todt geschossen nicht herunter fallen; man muß sie daher aufreiben und im Fluge schießen. Wenn man sie plagt, so geben sie ein scharfes Geschrey von sich. Edwards L. 180. (Seeligmann VI. L. 75.) Seba I. L. 57. *Canis volans ternatanus*. Pennant II. S. 304. Taf. 103. Ternate Bat. Geoffroy, Ann. Mus. XV. pag. 90. Horsfield, Zool. Researches IV. Pt. javanicus Raffles. Temminck, Mon. 172. tab. 15. fig. 1—6. Schädel.

Lesson und Garnot hatten eine, die bald zahm wurde; sie fraß süße Früchte, besonders Bananen; hieng gewöhnlich verkehrt, und behielt meistens etwas von den Speisen in den weiten Backen; wollte sie ihre Nothdurft verrichten, sokehrte sie sich um und

hielt sich mit dem Vorderdaumen. Die Länge betrug  $5\frac{1}{2}$  Zoll, der Umfang  $7\frac{1}{2}$ , Flugweite 34; die Zunge ist dick und fleischig. Diese Gattung findet sich fast auf allen moluckischen und papuischen Inseln, und wird für einen Leckerbissen gehalten. Duperrey, voyage. 1826. p. 127.

Eine ähnliche, auf der Insel Bonin (Pt. pselaphon), 10 Zoll lang, Flugweite 31; lebt vorzüglich von den Früchten der Sapoten und des Pandangs, deren Saft sie ausaugt und die faserigen Theile wegwirft. Untertags hängt sie verkehrt und verschließt das Sechloch ganz, so daß man nichts sieht als die braune Iris. In diesem blinden Zustand klettert sie auf die höchsten Aeste. Ihr Geruch scheint sehr gut zu seyn; gefangen schneuzt sie sich, wahrscheinlich wegen der großen Reizbarkeit der Riechhaut. Hält man ihr die reife wohlriechende Frucht des Pandangs (*Pandanus odoratissimus*) in der Entfernung von 3 Schuh vor; so kann sie sich, ungeachtet der Furcht, nicht enthalten, sich zu nähern, dieselbe mit dem Maul zu nehmen und davon zu eilen. Auf Schiffen frist sie ohne Furcht und klettert sodann aufs höchste Takelwerk. Ist sie durstig, so steigt sie vom Baum herunter an eine Quelle, säuft ein wenig und klettert dann wieder hinauf. Wirft man sie ins Wasser, so schwimmt sie nach einem Boot; kann sie es nicht erreichen, so senkt sie den Kopf nach unten und ersäuft. Tradescant, Zool. Journ. IV. 1829. p. 457. (Jfs 1831. S. 1364.)

Ähnliche von den Inseln der Südsee, die man aber für besondere Gattungen hält, sind beschrieben und gut abgebildet in den Reisen von Freycinet S. 51. T. 3. (Pt. keraudren); von D'Urville 1830. S. 74. T. 8. (Pt. tonganus), T. 9. (Pt. vanicorensis) nebst Zerlegung, T. 10. T. 11. (Pt. moluccensis.)

Es gibt am westen Lande von Ostindien, namentlich um Calcutta, Pondichery, auf Madagascar, in Neuhoolland, Japan, ähnliche, aber kleinere Thiere der Art, welche man als besondere Gattungen unterschieden hat. Temminck, Mon. 176. Pt. medius, phaeops, poliocephalus, dasymallus tab. 10; pallidus, keraudrensis, griseus, tab. 11.

4) Auf Java findet sich eine Gattung, welche nicht größer ist als die große Feldmaus,  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang, und eine Flugweite hat wie die Mops-Fledermaus, 10 Zoll; sie hat eine spitzigere Schnauze, einen kleinen Schwanz, oben und unten 4 Schneidezähne und eine etwas behaarte Flughaut; der Pelz kurz und braunroth, unten heller. Es ist die kleinste Gattung (*Pt. minimus*), Kiodote.

Sie findet sich auch auf Timor, und zerstört sehr vieles Obst, besonders Jambusen (*Eugenia*). Untertags hängt sie klumpenweise unter dem Laube der höchsten Zweige, versteckt sich aber auch in hohle Bäume und Häuser. Die Zunge ist 2 Zoll lang, aber nicht wurmförmig wie die der Schuppenthiere. Temminck, Mon. 291. tab. 15. fig. 25—28. tab. 16. fig. 1. 2. Skelet. Geoffroy, Ann. Mus. XV. p. 97. Fréd. Cuvier, Mammifères Livr. 3. Kiodote; Horsfield, Zool. Researches III. *Pt. rostratus*, Lowo-Assu.

5) Es gibt auch eine Gattung in Aegypten (*Pt. aegyptiacus*),

welche sich in den Kammern der Pyramiden versteckt und sich an der Decke derselben aufhängt. Ihre Länge ist  $5\frac{1}{2}$  Zoll, Flugweite 20; Kopf kürzer und dicker als bey andern; Pelz bräunlichgrau. Geoffroy St. Hilaire und Rüppell haben sie mitgebracht; sie findet sich aber auch am Senegal. Geoffroy, Ann. Mus. XV. 96. Egypte XXIII. 161. tab. 3. fig. 2. Temminck, Mon. I. 197. tab. 15. fig. 14. 15. Schädel.

b. Die großköpfigen (*Harpyia*, *Cephalotes*)

unterscheiden sich von allen andern dadurch, daß die Flughaut nicht von den Seiten, sondern vom Rückgrath entspringt. Ihr Kopf ist besonders dick, und der Schwanz sticht über die stark ausgeschnittene Spannhaut hervor. Schneidezähne oben und unten 2. 1 Eckzahn, oben 4, unten 6 Backenzähne. Nase stark gespalten.

1) Die kleinere (*Vesp. cephalotes*)

ist gegen 4 Zoll lang, Flugweite 14 Zoll, Schwanz  $\frac{1}{2}$ ; oben grau, unten weißlich, die Flughaut röthlichbraun, am Zeigfinger

eine Klaue. Sie findet sich auf den Moluden. Pallas, Spic. III. p. 10. tab. 1. Buffon, suppl. III. tab. 52. Schreber I. 172. T. 61.

2) Die größere (Pt. peronii, palliatus)

ist 5 Zoll lang, der Schwanz  $\frac{1}{2}$ , rothbraun, ohne Klaue am Zeigfinger.

Sie findet sich auf der Insel Timor. Geoffroy, Ann. Mus. XV. p. 104. tab. 7.

## Zweite Stufe.

### Obere Haarthiere.

Thiere entweder mit Hufen, oder mit allen Zahnarten in geschlossener Reihe.

Hierher gehören:

1. Diejenigen Thiere, deren Zehen entweder einzeln oder zusammen in einem Huf oder Stiefel stecken, und welche nicht alle Zahnarten nebst Zahnücken haben; wenigstens sind ihre Backen- und Lückenzähne alle einander gleich und meist stumpf, wie bey den Walfischen, Schweinen und Rindern.

2. Ferner diejenigen, deren Zehen mit Klauen oder Nägeln nur oberflächlich bedeckt sind, und die daher mit dem fleischigen, also empfindlichen, Theile der Zehen auftreten, wie die mausartigen Thiere; aber es fehlt ihnen höchst selten eine der sechs Zahnarten, und sie haben keine Lücken dazwischen. So bey den Robben, Hunden, Bären, Affen und bey dem Menschen.

Sie theilen sich demnach in zwei Ordnungen, in die Huf- und Nagelthiere.

## Vierte Ordnung.

### Hufthiere.

Hufe, Zahnücken und gleichförmige Backenzähne.

Die Walfische, Schweine und Rinder stimmen auch durch die große Leibesmasse überein, worinn sie, mit wenigen Ausnahmen, alle andern Thiere weit hinter sich zurück lassen.



Diese größere Masse wird theils hervorgebracht durch die Knochen, theils durch das Fleisch, theils durch das derbere Fett, welches unter dem Namen Speck oder Unschlitt bekannt ist, was man auch bey andern Thieren nicht findet, als bey welchen das Fett entweder flüssig oder schmierig ist, wie das Schmalz.

1. Die einen haben nur Vorderfüße, wie die Wale oder Walfische.

Die andern haben 4 Füße, und es steckt jede Zehe in ihrem eigenen Huf.

2. Aber die einen haben entweder ungespaltene Zehen oder Schmelzzähne, wie die Schweine, Elephanten, Nashörner und Pferde.

3. Die andern haben paarig gespaltene Zehen und Faltenzähne, wie die Rinder oder Wiederkäuer.

### 10. Junft. Die Wale oder Walfische

sind die warmblütigen Thiere, mithin auch die einzigen Haar- oder Säugthiere, welche keine Hinterfüße haben.

Sie sind durch die Knochen und die Zunge characterisirt, und entsprechen mithin den Fischen; sie sind die fischartigen Haarthiere.

Die Walfische sind von jeher als Wunder der thierischen Welt betrachtet worden, und zwar mit vollem Recht, theils wegen ihrer so alles gewöhnliche Maaß überschreitenden Größe, theils wegen ihrer zweifelhaften Natur zwischen Fisch und Säugthier; jenes in dem nackten und glatten Leibe, der langen, spindelförmigen Gestalt und in den flossenartigen Finnen sowohl an der Brust, als an Rücken und Schwanz; dieses in ihrem warmen Blut, in den durchbrochenen Naslöchern, dem Athmen durch Lungen und endlich in dem Säugen der Jungen durch Euter.

Dazu kommt der Schrecken, welchen ihre seltene Erscheinung an den Küsten der gebildeten Welt in frühern Zeiten verursacht, und zu den abenteuerlichsten Sagen von Meerungethümen, Meerweibern und Meermännern veranlaßt hat. Endlich hat

auch die große Wichtigkeit, welche sie durch ihren Thran, Walrath und das Fischbein für den Handel und für die Beschäftigung von vielen Tausend Menschen hatten und noch haben, viel von ihnen zu reden gegeben.

Die Gestalt dieser Thiere ist die der Fische, jedoch keulenförmig mit einem dickern walzigen Vorderleib und einem dünner zulaufenden Schwanz, welcher in 2 wagrechte, mit einander verwachsene Flossen oder vielmehr lederartige Finnen, ohne alle Knochen, endiget, womit sie durch Auf- und Niederbiegen den Leib vorwärts treiben, während die Fische den Schwanz von einer Seite zur andern schlagen.

Die Vorderfüße sind kurze Stummeln meist mit 5 Behen, welche aber durch eine Haut überzogen sind, wie mit einem fingerlosen Handschuh, und daher eigentlich Finnen oder Ruder vorstellen, woran bey einigen hufenförmige Nägel sind. Sie bewegen damit ihren Leib vorzüglich nach den Seiten. Obschon ihr Leib haarlos ist, und sie nur auf der Oberlippe Borsten haben, welche überdies bald ausfallen; so haben sie doch alle Organe der Haar- oder Säugthiere, nemlich bewegliche Augen mit Fiedern, offene, wenn gleich enge Ohren ohne Muschel, 2 Naslöcher von Fleisch umgeben, eine weiche fleischige Zunge und bewegliche Lippen, 2 Guter zwischen den Vorderfüßen oder in den Weichen, 7 Halswirbel, fast so dünn wie Papier, und daher der kurze unbewegliche Hals, einen beweglichen Kehlkopf mit Lungen, ein Herz mit 2 ganz getrennten Kammern und Vorkammern, ohne offen bleibendes ovales Loch, warmes Blut, übrige Eingeweide völlig wie bey den Haarthieren, und mehrere Mägen, fast wie bey den Wiederkäuern; das Hirn mit Bindungen, freylich in mehreren Fällen viel kleiner als der Kopf, weil derselbe von vielem Fett umgeben ist.

Es gehören hieher die größten Thiere, welche sich auf der Erde finden. Die meisten erreichen eine Länge von 20 Schuh, viele 40, 50 — 60, ja von 100, und selbst noch in unsern Zeiten.

Sie leben sämmtlich im Meer, und kein einziges im süßen Wasser, obschon einige ziemlich weit in die Flüsse heraufsteigen.

Unter ihrer Haut ist eine dicke Specklage, wodurch sie mit dem Wasser im Gleichgewicht erhalten werden. Dieser Speck liefert den bekannten Thran, und es geschieht um feinetwillen, daß jährlich viele Hundert Schiffe die gefährlichsten Meere befahren, um diese Thiere zu fangen. Sie können nicht lange unter Wasser aushalten, und müssen, spätestens nach einer Viertelstunde, heraufkommen, um Luft zu schöpfen. Bey dieser Gelegenheit sieht man bey denjenigen, welche ihre Naslöcher fast hinten an der Stirn haben, Wasser hoch in die Luft austossen, was man Spritzen oder Blasen nennt. Man hat in der neuern Zeit die Sache in Zweifel gezogen, und die Vermuthung aufgestellt, daß es wohl nur der in der kalten Luft verdichtete Athem seyn könnte.

Da diese Thiere bloß Luft athmen, so ist es schwer zu begreifen, warum sie in wenig Tagen sterben, wenn sie trocken auf dem Strande zurückbleiben. Sie scheinen nicht mehr als ein Junges zu werfen, welches der Mutter lange folgt und sich von ihrer Milch ernährt.

Die meisten ernähren sich von Fischen und schwimmenden Schnecken, wovon zu gewissen Zeiten das Meer wimmelt; andere leben von Pflanzen und steigen daher in die Flüsse hinauf, um am Ufer Gras zu weiden. Sie zerfallen darnach in 2 Abtheilungen, in fleisch- und grasfressende. Jene haben die Naslöcher nach oben und sind entweder Dick- oder Dünnköpfe, und die Dickköpfe haben

1. Barten — Barten-Wale, oder

2. Zähne — Pottfische.

Die Dünnköpfe haben

3. nur zwey Stoßzähne — Einhorn, oder

4. viele Zähne in beiden Kieferrändern — Delphin.

5. Die grasfressenden haben die Naslöcher nach vorn.

So abenteuerliche Vorstellungen uns auch von den Alten über die Walfische überliefert worden sind, und so nachtheilig und hemmend sie auch auf die nähere Kenntniß dieser Thiere im Mittelalter, und selbst noch in ziemlich neuer Zeit, eingewirkt haben; so muß man doch gestehen, daß Aristoteles schon

ziemlich richtige Begriffe von denselben hatte, und daß die Abgeschmacktheiten größtentheils nur durch Mißverständnisse, manchmal selbst der Abschreiber, veranlaßt worden sind. Niemand hat dieses deutlicher und umständlicher dargestellt, als der ungemein gelehrte philologische Naturforscher Joh. Schneider zu Breslau, mit dem leider dieses Fach nun gänzlich ausgestorben ist. Wenn man die Stellen der Alten im Getächtniß behält, so kann man sich viele Meynungen, wahre und falsche, des Mittelalters, so wie die abenteuerlichen Abbildungen erklären.

Aristoteles sagt (Buch VI. Cap. 12.): der Delphin und die Phalaena, so wie die andern, welche keine Kiemen haben und durch eine Röhre athmen, bringen lebendige Junge zur Welt, wie der Mensch und die lebendig gebährenden Vierfüßler; der Delphin bringt meistens nur 1, bisweilen 2 Junge; die Phalaena häufig 2 oder auch nur eines; ebenso die Phocaena, welche dem kleinen Delphin ähnlich ist und im schwarzen Meere lebt. Alle diese haben Lungen; man hat schon schlafende Delphine gesehen, welche die Schnauze herausstreckten und schnarchten. Beide haben Milch, womit sie die Jungen ernähren, auch nehmen sie dieselben, wenn sie noch klein sind, wieder in sich auf. Sie wachsen sehr schnell, und sind im zehnten Jahr ausgewachsen. Sie tragen 10 Monate, und werfen nur im Sommer. In den Hundstagen hält sich der Delphin 30 Tage lang verborgen. Er führt seine Jungen, die er sehr liebt, lange Zeit. Man weiß von einigen, denen die Fischer die Schwänze abgehauen haben, daß sie 25 — 30 Jahre gelebt haben. — Albert der Große gibt ihnen 130 Jahr, was auch, wegen der langsamen Entwicklung, das wahrscheinlichere ist.

Außer der Phocaena und dem Delphin gibt es, nach Aristoteles (VIII. 13.), im schwarzen Meer keine großen Meeresthiere, und selbst der Delphin ist klein. Buch I. Cap. 10. sagt er: der Delphin habe eine Blaströhre am Anfang des Rückens, die Phalaena aber auf der Stirn; die Blaströhre liegt vor dem Hirn, denn wäre sie dahinter, so würde sie den Rückgrath unterbrechen (de partibus IV. 13.). Alle walfischartigen Thiere haben keine Ohren (er meynt vielleicht bloß keine Ohrmuscheln). Hist.

an. 1. 11. Der Delfhin hat hinten 2 Euter, aber nicht vorstehende Striche, sondern Röhren, woraus die Milch fließt, welche das Junge saugt, wie man es schon gesehen hat. Wenn die Fischer sie zusammengetrieben haben, und dann plötzlich schreyen; so fliehen sie ans Ufer, und werden, erschreckt von dem Schall, gefangen. IV. 8. Sie haben eine wahre Stimme. Der Delfhin und die andern Walfische nehmen das Meerwasser auf, und werfen es durch die Blaströhre wieder aus, ebenso die Luft; daher erstickt er bald in den Netzen. Außer dem Wasser lebt er lang, stöhnend und seufzend. VIII. 2. Er lebt bloß von Fleisch, und zwar nimmt er seinen Raub, wie alle Walfische, auf dem Rücken liegend auf, weil er das Maul unten hat. —

Die Delphine sind sehr sanft und mild. Als einer bey Carien verwundet und gefangen wurde, sey eine ganze Heerde in den Haven gekommen und erst gewichen, als die Fischer den gefangenen freigelassen. Die kleinern werden auch immer von einem größern zum Schutze begleitet; ein sterbendes und sinkendes Junges haben 2 auf den Rücken genommen. Sie schwimmen außerordentlich schnell, und springen selbst über die Mastbäume, besonders wenn sie einen Fisch verfolgen. Müssen sie aus Hunger zu lang auf dem Boden den Athem anhalten, so schießen sie wie ein Pfeil herauf und hoch in die Luft; bisweilen fahren sie auf den Strand, ohne daß man weiß warum. IX. 48.

Der Walfisch, welchen Aristoteles *Mysticetus* nennt, hat im Maule keine Zähne, sondern Haare wie die Schweinsborsten (nehmlich Barten). III. 12. Durch ein Mißverständniß, indem, wahrscheinlich in einem Manuscript, die Worte *Mys* (Maus) und *Cetus* (Walfisch) getrennt standen, hat Plinius von einer Meermaus (Fischlein) geredet, welche keine Zähne habe, sondern Borsten im Maul und vor dem Walfisch einherschwinne. Daraus wurde nun von Vielen allerley über die Liebe und Freundschaft dieser beiden Thiere gefabelt. Wenn dem Walfisch aus Müdigkeit die Augen zufielen, soll die Meermaus für ihn sehen und ihn führen. Im Mittelalter ist die Sache noch schlimmer geworden. In irgend einem Manuscript stand Mann statt Maus (*Massive Masculus*) und daraus hat man gefabelt, das Männchen

des Walfisches wäre ein davon verschieden gebautes Thier. Man glaubte auch, der hungerige Walfisch sperre das Maul auf und hauche einen Wohlgeruch aus, welcher die kleinen Thiere herbeylocke, so daß nur das Maul geschlossen zu werden brauche, um eine Menge zu verschlucken. Daran scheint auch wirklich etwas zu seyn. So wie die kleinen Meerfische (Talius etc.) sich gern in dem Genist am Strande aufhalten, weil sie daselbst ihre Nahrung an Schleimthieren finden; so sammeln sie sich an den aus dem Maule hängenden Fischbeinfäden, an denen sie wahrscheinlich auch Nahrung finden. Man hat nehmlich bey den Walen in der Südsee entdeckt, daß ihre Barten von sehr kleinen Schmarotzer-Würmern (*Odontobius*) so bedeckt sind, daß sie einen breyartigen Ueberzug darauf bilden. (Bauzeme, *Jfis* 1836. 512.)

Man sieht aus dem Dargestellten ganz deutlich, daß Aristoteles die *Phalaena* oder *Balaena* vom *Mysticetus* unterschied und zwischen den letztern und die Delfhine stellte; denn sie unterscheide sich von den letztern dadurch, daß ihr Sprizloch weiter vorn liege, was voraussetzt, daß sie auch Zähne habe. Dieses alles paßt nur auf den Pottfisch, welcher den Walrath liefert. Aristoteles kannte mithin die 2 gewöhnlichen Delfhine, den gemeinen Bartenwalfisch und den Pottfisch mit Zähnen im Unterkiefer. Plinius hat darüber nichts Neues.

Dagegen spricht er von einem Thier mit Namen *Orca*, welches den Walfischen (*Balaena*) feind sey und wie ein ungeheurer Klumpen Fleisch mit fürchterlichen Zähnen aussehe \*). Diese zeig-

---

\*) *Orcae imago nulla repraesentatione exprimi possit alia, quam carnis immensae dentibus truculentae.* —

Das letzte Wort kommt bey allen Spätern wieder vor, wie bey Paulus Jovius, Dlaus Magnus, Rondelet u., ein Beweis, daß sie nicht Gelegenheit hatten, das Thier selbst zu beobachten. Plinius nennt noch allerley Meer-Ungeheuer nach Hörensagen. In Indien gebe es Balänen vier Fuchart groß (die römische Fuchart ist 240 Schuh lang und halb so breit; Plinius XVIII. Cap. 3.), Sägische 20 Cubitus (1½ Schuh), Krebse 6 Schuh, Male im Ganges 300 Schuh. Zu Alexander des Großen Zeiten habe man in Indien Thorpfosten gemacht aus den Kiefern der

ten sich bey Cadix im Winter, zögen sich aber während des Sommers in stille Meerbusen zurück. Das wüßten die Orken, brächen in den verborgenen Ort ein und peinigten die Kälber oder auch die Weibchen mit Bissen und Stößen wie mit einem Schiffsschnabel; das gebe eine ungeheure Schlacht, woben Wellen und Wirbel entstanden wie beym größten Sturm u.s.w. (Buch IX. Cap. 6.) Dieses ist offenbar ein Buzkopf.

Festus macht die Orca zu einem der größten Meerthiere, welches den Namen wegen seiner Aehnlichkeit mit den Feigen- oder Deltöpfen bekommen habe; sie sind nehmlich rund und unförmlich.

Ferner erzählt Plinius ebenda, eine solche Orca sey einmal in den Haven Ostia gekommen, angelockt durch Häute, welche bey einem Schiffbruch ins Meer gefallen waren: sie sättigte sich daran mehrere Tage, wühlte sich aber nach und nach eine Grube in einer Untiefe aus und wurde durch die Wellen so von Sand umgeben, daß sie sich nicht mehr wenden konnte, und endlich am Strande lag mit hervorragendem Rücken wie der Kiel eines Schiffes. Der Cäsar Claudius ließ Netze vor den Haven spannen, und rückte, um dem Volk ein Schauspiel zu geben, mit seiner Leibgarde aus, welche aus ihren Rachen Lanzen auf das Thier warfen: er habe einen davon von dem Blasen des Thieres voll Wasser werden und sinken sehen. — Aus dieser Orca, welches Wort Hafen oder Topf bedeutet, ist also offenbar Pottfisch geworden, wohl auch Capidoglio, vielleicht Delfkopf.

Im indischen Meer sey der Sägfisch und die Balaena das größte Thier; im gallischen Ocean der Physeter, welcher sich wie eine ungeheurere Säule erhebe und eine Flüssigkeit höher als die Seeegel auswerfe (IX. cap. 4). Nach Strabo (XV. S. 725.) gibt es im persischen Meerbusen Physeteren 20—30 Doppel-

---

Wale, und Dachsparren aus Knochen. Bey Cadix gebe es den sogenannten Baum-Wal (Arbor) mit so ungeheuern Nesten, daß er deshalb nicht durch die Meerenge kommt (wahrscheinlich riesenhafte Dintenschnecken oder Kracken). Andere heißen Ruderwale (Rota), weil ihre Augen mit 4 Speichen bedeckt würden u.s.w.

schritte (Passus) lang, aus deren Knochen die Einwohner Häuser bauen, wenn sie an den Strand geworfen werden. Diese und ähnliche Thiere bließen etwas aus, was in der Entfernung wie eine Säule von Nebel aussehe (III. S. 145).

Unter Tiberius seyen auf einer Insel vor der Provinz auf einmal über 300 Walfische gestrandet und nicht weniger an der Küste von Saintonge. Ein bey Cadix gestrandeter habe 120 Zähne gehabt eine Spanne lang, und einen Gabelschwanz 16 Ellen breit. Scaurus habe von der Stadt Joppe in Judäa die Knochen eines solchen Thiers zur Schau gebracht, worunter einige 40 Schuh lang und die Rippen höher als ein Elephant gewesen. Er soll dasjenige Thier seyn, welchem die Andromeda ausgelegt worden sey. Pl. Lib. IX. cap. 5.

Das sind ungefähr die Hauptsachen, welche bey den Alten über die Walfische vorkommen, woraus man aber, wie man sieht, nur mit vieler Mühe die Gattungen bestimmen kann.

Im Mittelalter und noch mehr in der spätern Zeit kommen manche Erzählungen über die Wale vor, aber selten von wirklichen Naturforschern und daher immer unvollständig und zweifelhaft. Indessen schimmert doch immer einige Wahrheit heraus und namentlich erkennt man, daß es nur wenig verschiedene Gattungen von diesen Ungeheuern gibt, und daß sie in allen Meeren um die ganze Erde herum vorkommen, ja daß sie während des Sommers sich mehr im Norden aufhalten und während des Winters südlicher zu ziehen scheinen.

Im zwölften Jahrhundert trug man zwey zersäuerte Fischebeintafeln als Federbüsche auf den Helmen. Guilelmus Brito, Philippis IX. 520. XI. 321. \*).

Albertus Magnus, welcher im 13. Jahrhundert gelebt, erzählt verschiedenes über die Wale, die er zum Theil selbst gesehen. Zu unserer Zeit, sagt er, habe ich einen Walfisch gesehen ohne Zähne und statt derselben schwarze, fensenförmige Horn-

---

\*) — — — gemina e sublimi vertice fulgens  
Cornua conus agit superasque educit in auras  
E costis assumpta nigris, quas faucis in antro  
Branchia balaenae Britici colit incola ponti



platten, 8 Schuh lang, 250 auf jeder Seite. Er hat ein weites Maul und wirft beym Athmen viel Wasser aus, womit bisweilen Rachen angefüllt werden und sinken. Die Brustfinnen sind groß, gestaltet wie beym Delphin, der Schwanz gabelsförmig und 24 Schuh breit beym erwachsenen Thier; die krummen und langen Rippen sind so dick wie Balken. Einer allein kann eine Last von 300 Wägen voll geben; bey uns jedoch nur für 200 oder 150. Er hat Speck auf dem Rücken wie das Schwein. Zu meiner Zeit sind mehrere gefangen worden, einer in Friesland, aus dessen Kopf man 11 Butten durchsichtiges Fett bekommen hat, wovon kaum ein Mann eine tragen konnte. Ein anderer wurde bey Utrecht gefangen und dessen Kopf lieferte 40 Butten Fett. Sein Speck hat den Namen Graspois, Gras Poisson, woraus Grampus geworden ist, wie aus Schweinfisch, *Porcus piscis*, Porpois nach Du Cange. Er hat nur ein Junges, welches aber der Mutter 3—4 Jahre lang folgen soll. Er verfolgt sehr gierig die Häringe und geräth dabey oft auf den Strand wie der an Friesland, den die Einwohner auf alle mögliche Art an Pfähle banden. Bey der Fluth rief er aber dennoch aus, kam jedoch am dritten Tag bey der Verfolgung der Häringe wieder an den Strand, wo er getödtet und vertheilt wurde. XXIV. S. 241. Schneider in Artedi *Synonymia piscium*. 1789. pag. 147—164. Das war ohne Zweifel ein Finnfisch.

Der älteste Schriftsteller, welcher ausführlicher von den Walfischen handelt, ist O l a u s M a g n u s, Bischoff in Schweden, in seiner Geschichte der nördlichen Völker. Der Physeser sey 200 Schuh lang und sehr grausam; er erhebe sich über den Bord der Schiffe und spritze aus seinen Röhren so viel Wasser ein, daß es zu sinken drohe, ja er werfe sich selbst darauf, um es unter Wasser zu drücken. Er habe ein schwarzes, dickes Leder um den ganzen Leib, lange Finnen wie breite Füße, einen Gabelschwanz, 15—20 Schuh breit, womit er heftig auf die Schiffe schlage. Für seine Bosheit gebe es jedoch ein Mittel, nemlich die Trompete, deren scharfe Töne er nicht ertragen könne; auch werfe man ihm große Fässer ins Meer,

welche ihn im Laufe hinderten oder ihn zum Spiele trieben; Flintenschüsse schreckten ihn auch mehr als die Kugel selbst, als welche im Wasser oder im Fett ihre Kraft verliere. Lib. XXI. cap. 6.

Obschon der Walfisch ungeheuer groß, 100 oder 300 Schuh lang und sehr dick und schwer ist, so hat er doch an der viel kleinern, aber hurtigern und grausamern Orca einen großen Feind; sie gleicht dem umgekehrten Kiel eines Rachens, hat fürchterliche Zähne, womit sie den Walfisch zerfleischt und auf den Strand treibt. Lib. XXI. cap. 7.

Im August 1532 ist bey Teignemouth in England ein Ungeheuer todt an den Strand getrieben worden; die Masse hätte man nicht auf 100 Wagen laden können; die Länge ist 30 engl. Ellen, d. h. 90 Schuh gewesen. Die Höhe vom Bauch bis zum Rückgrath 8—9 Ellen, der Rachen  $6\frac{1}{2}$  Elle, die Unterkiefer  $7\frac{1}{2}$ ; die Zahl der Rippen 30, meistens 21 Schuh lang;  $1\frac{1}{2}$  im Umfang, 3 weite Nagen; 2 Finnen, jede 15 Schuh lang; 10 Dhsen konnten kaum eine ausreißen. Im Gaumen hiengen Horntafeln, unten an einem Ende behaart, in der Zahl über 1000, jedoch nicht alle gleich groß; die Länge des Kopfes bis zum Rachen 7 Ellen, eben so lang die Zunge; von einem Auge zum andern 6 Ellen; die Augen nicht größer als bey einem Dhsen; der Schwanz gabelförmig, 7 Ellen breit; auf dem Kopf 2 große Löcher, wodurch das Ungeheuer das Wasser auszuspritzen pflegt: keine Zähne. — Diese Beschreibung ist von einem Engländer und wirklich für jene Zeit meisterhaft. Lib. XXI. cap. 9; auch bey Gefßner S. 251.

Weil der Walfisch mit besonderer Begierde die Haringe und die Meerfälber verfolgt, und sich daher auf den Strand oder zwischen Felsen wagt, die zur Ebbe trocken werden; so sucht er sich einen Dümpfel in der Nähe und arbeitet mit solchem Ungeßüm in den Sand, daß ein tiefer Graben entsteht, worinn er liegen bleibt. Sobald das die Fischer bemerken, laufen sie schaarenweis herbey, fesseln das Thier mit Seilen und Ankern im Maul und den Spritzlöchern und ziehen es mit vereinigten Kräften weiter am Strand hinauf, oder befestigen es

so, daß es mit der Fluth nicht mehr entkommen kann. Sie theilen sodann die Beute und gehen nach Hause, bis wieder ein ähnlicher Fall vorkommt, oder auch ein verwundeter oder sonst ein entkräfteter Walfisch durch den Wind angetrieben wird. Fürchten sie, daß ihnen die Kräfte wieder kommen möchten, so stechen sie sie mit Degen in die Seite, damit sie sich verbluten. **Lib. XXI. cap. 11.** — Dieses wäre also die Art, wie man noch gegenwärtig auf Island die Nordcaper fangen soll.

Die Walfische haben große Liebe zu ihrem Jungen; sie tragen es, wenn es schwach oder krank ist; klein nehmen sie es ins Maul, ebenso zur Zeit eines Sturms, und nachher werfen sie es wieder aus. Geräth das Junge aufs Trockene, daß es nicht mehr der Mutter folgen kann, so nimmt diese Wasser ins Maul und spritzt es gleich einem Fluß jenem zu. Auch schon erwachsen bleiben sie noch beisammen; sie werden bald groß und wachsen 10 Jahre. **cap. 12.** — Steht schon bey Plinius (IX. cap. 8.) und Vincentius von Beauvais (*Speculum naturale*. XVIII. cap. 34).

Die Fischer zerschneiden mit Aexten den Walfisch und können mit dem Fleisch, Fett und den Knochen wohl 250 bis 300 Wagen voll laden; das Fleisch und den Speck salzen sie in vielen und großen Gefäßen ein, benutzen es im Hause, oder verkaufen einen Theil in die Fremde. Der Speck findet sich um den ganzen Leib, am meisten aber am Kopfe, so daß man oft 12 Butten, deren kaum eine ein Mann tragen kann, bisweilen 30, ja 40 gewonnen werden. Man bedient sich vorzüglich dieses Fettes in die Lampen, die man während des Winters unaufhörlich brennen muß, weil es nicht Tag wird. Mit den kleineren Knochen macht man, weil sie voll Fett sind, sowie mit den Fischköpfen, Feuer, wenn es an Holz fehlt. Aus der Haut macht man Kleider und eine reicht für 40 Mann hin, ferner Schläuche und Riemen an die Glocken, die sehr lang halten; die Schiffer calfatern mit dem Fett ihre Schiffe; die Fuhrleute schmieren ihre Wagen; auch die Kürschner brauchen es zur Bereitung der Felle, wie das von den Meerfälbem. **Cap. 14.**

Da im äußersten Norden Kälte und Winde die Bäume nicht so hoch werden lassen, daß man Häuser damit bauen könnte; so hat die Natur vorgesorgt, daß die Einwohner aus den ungeheuern Walfischrippen dieselben erbauen und das nöthige Geräthe daraus verfertigen können. Diese Rippen sind 20—30 Schuh lang. Auch die Knochen des ungeheuern Kopfes, die Wirbel und die Stacheln sind nicht klein, und man macht daher daraus ganze Häuser mit Thüren, Fenstern, Dächern, Dielen und sogar Tischen. Die Thüren überspannt man mit dem Leder des Walfisches; diese Häuser enthalten Kammern für die Schweine und andere Thiere, die Giebel die Hühnerställe, gleichsam die Uhr dieser Leute während der beständigen Nacht. cap. 15. — Die Abbildungen bey diesen Werk sind alle ganz abenteuerlich, theils nach den Beschreibungen von Aristoteles und Plinius, theils nach den Erzählungen der norwegischen Fischer entworfen. Sie wurden von Gefner und Andern wiederholt, und obschon diese schon ihren Unglauben darüber äußerten, dennoch Jahrhunderte lang nicht bloß vom Volk, sondern selbst von den Gelehrten für wahr gehalten.

Etwas besser sind die ziemlich um dieselbe Zeit erschienenen von Belon und Rondelet, welche Gefner copiert hat, so wie die von Olaus. Der eigentliche Walfisch, welcher damals ziemlich häufig in der Nähe von Bordeaux und an der Küste von Nordspanien vorgekommen ist, wird von Rondelet beschrieben. Er sey 36 Ellen lang, 8 hoch, die Kiefer 22 lang, statt der Zähne schwarze Horntafeln, die unten in Borsten endigen, hinten und vorn kürzer seyen; die Zunge sey sehr groß, weich, werde eingemacht und fast allgemein unter die besten Lecerbissen gerechnet; sie sey der zarteste Theil des ganzen Leibes und fülle 24 Einmachgefäße aus; die Augen ständen 4 Ellen von einander und seyen so groß als ein Menschenkopf; an den Seiten 2 große Finnen, womit sie schwimmen und die Jungen bey Gefahr bedecken; keine auf dem Rücken; die Schnauze kurz, ohne Spritzröhre; die Haut hart, schwarz, ohne Haare; es hiengen bisweilen Schalthiere daran; im Magen finde man Schleim, Schaum, Wasser, stinkende Meerpflanzen, aber keine Spur von

Fischen; das Fleisch wird nicht geschätzt, aber das Fett unter der Haut, besonders zum Brennen der Lichter; aus den Knochen macht man Gartenzäune. Man fängt sie bey Cap Breton und Saint Jean de Luz nicht mit einem Haken an einer Kette, worauf ein langes Seil folgt, wie Oppian und nach ihm Melian beschreiben; sondern indem man auf sie zurudert und sie harpuniert, und nachher, wann sie wieder heraufkommen, mit Lanzen ersticht. Man hat auf den Thärmen Wächter, welche läuten müssen, wenn sie einen Walfisch sehen; und dann läuft die ganze Stadt zusammen; es werfen sich je 10 in einen Rachen zc. Man fängt leichter die Weibchen, besonders wenn sie Junge haben, weil sie dieselben nicht verlassen wollen. De Piscibus. 1554. p. 175. fig. Balaena sive Musculus.

Paul Dudley beschreibt 1725 folgende Walfische, welche sich an den Küsten von Neu-England einfinden.

1) Der ächte oder Fischbein-Wal mißt 60—70 Schuh, und ist sehr dick, hat eine feine, glatte Haut ohne Rückenfinne, aber jederseits eine 5—8 Schuh lange, welche sie nur brauchen, um sich zu wenden, oder während sie jung sind und von der Mutter auf den Lappen des Schwanzes getragen werden, um dieselben um die Schwanzwurzel zu schlagen, und sich daran zu halten. Das Neugeborene ist 20 Schuh lang und wenig werth; die Mutter dagegen sehr fett. Einjährig, wo sie Kurzköpfe heißen, sind sie fett und liefern 50 Fäßchen (Barrel) Thran; dann aber ist die Mutter sehr mager, heißt dürres Fess, und liefert, ungeachtet ihrer ungeheuren Größe, nicht mehr als 30 Fäßchen Thran. Nach zwey Jahren heißen sie Stunts, weil sie nach der Entwöhnung im Wachsthum stehen bleiben, und dann liefern sie nur 24—28 Fäßchen. Nachher heißen sie Schädelische (Skull-fish); weil man ihr Alter nicht mehr kennt und es bloß nach der Länge der Barten schätzt, welche jederseits im Oberkiefer wachsen und bisweilen 6—7 Schuh lang sind. Ein guter Wal liefert 1000 Pfund. Manche glauben, daß der haarige Theil derselben zunächst an der Zunge als Seihzeug für das Futter diene. Die Augen, von der Größe eines Ochsenauges, liegen hinten an den Seiten des Kopfes, wo das Thier am breitesten

ist: denn der Kopf läuft von da nach vorn, und der Rumpf nach hinten zu; die Augen liegen tiefer als die Hälfte der Kopfhöhe, und dicht dahinter sind die 2 Finnen; er trägt den Schwanz wagrecht, und rudert oder wrickt sich damit fort. Ihre Kopfhaut ist bisweilen mit Tausenden von Meereicheln (*Sea-Lice*) bedeckt. Einer dieser Wale hat 130 Fäſchen Thran geliefert, und die Zunge fast 20. Dieser ist, mit Ausnahme des Walrath-Fisches, der werthvollste.

2) Der Knotenwal (*Scrag-Whale*) ist ein naher Verwandter des Finnfisches, aber statt einer Finne auf dem Rücken ist der Grath auf dem hintern Theil desselben mit einem Halbdutzend Knoten oder Knorren versehen; in der Gestalt und der Menge von Thran kommt er dem gemeinen Wal am nächsten; sein Fischbein ist weiß, läßt sich aber schwer spalten. *Balaena gibbosa*.

3) Der Finnfisch (*Finback*) unterscheidet sich vom ächten durch eine große Finne auf dem Rücken,  $2\frac{1}{2}$ —4 Schuh lang; seine Seitenfinnen sind viel länger, 6—7 Schuh. Er ist etwas länger als jener, aber nicht so dick, viel schneller, sehr wüthend, wenn er getroffen wird, und sehr schwer zu halten; er gibt nicht so viel Thran und das Fischbein wenig Gewinn, weil es kurz und uneben ist; sein Bauch ist weiß. *Balaena nodosa*.

4) Der Pflöckfisch (*Bunch-sive Humpback-Whale*) unterscheidet sich vom ächten durch einen Höcker an der Stelle der Finne wie des Finnfisches. Er ist so dick als ein Kopf, 1 Schuh hoch und ein Pflöck gestaltet, mit der Spitze nach hinten gerichtet. Das Fischbein ist nicht viel werth, jedoch besser als beim Finnfisch. Seine Finnen sind manchmal 18 Schuh lang und ganz weiß; sein Thran ziemlich wie der vom Finnfisch. Beide haben Längsfurchen vom Kopf bis zum Schwanz, am Bauche und an den Seiten, so hoch hinauf bis an die Finnen, welche ziemlich in der Hälfte der Seiten stehen. *Balaena*. Nr. 2 hätte also keine Furchen.

5) Der Walrath-Wal (*Spermaceti-Whale*) hat ziemlich die Größe der andern, ist aber graulich, während die andern schwarz sind; er hat auf dem Rücken einen Höcker, wie der Pflöckfisch,

aber kein Fischbein im Maul, sondern in jedem Kiefer eine Reihe elfenbeinartige Zähne, 5—6 Zoll lang, bey einem Thier, welches 49 Schuh lang ist, und dessen Kopf 12 Fäßchen Walrath liefert. Sie sind sanfter als die andern, und schlagen selten mit ihren Schwänzen; werden sie aber harpuniert, so legen sie sich gewöhnlich auf den Rücken, und wehren sich mit dem Maul. Der Thran, den man aus ihrem Leibe gewinnt, ist viel heller und milder als der von andern Walen. Kann betragen 20—50 Fäßchen. **Physeter.**

Der Walrath liegt in einer großen Höhle auf dem Kopf, 4—5 Schuh tief, 10—12 lang, in verschiedenen häutigen Zellen, nicht mit Knochen bedeckt, sondern mit einer dicken, knorpeligen Substanz unter der Haut, durch welche man ein Loch gräbt und das klare Fett herausläßt, im Betrag von 10—20 Fäßchen.

Die Wale werfen auf einmal nur ein Junges, und nur alle 2 Jahre; sie sollen 9—10 Monat tragen, und sind dann sehr fett; beym Saugen legt sich die Mutter auf der Wassersfläche auf den Rücken [doch ohne Zweifel so, daß sie, so wie das Junge, während der Zeit die Naslöcher in der Luft hat]. Jedes Euter ist 6 oder 8 Zoll lang, 16 oder 12 im Umfang; die Milch weiß, wie bey einer Kuh, und im Magen des Jungen findet man sie geronnen, wie bey einem Kalbe.

Die Sorge für ihr Junges ist sehr bemerkenswerth: sie tragen es nicht bloß auf ihrem Schwanz und säugen es, sondern erheben sich auch oft, um es an die Luft zu bringen; und wie sehr man sie auch jagt oder verwundet, so werden sie doch nicht, so lange sie noch Empfindung haben und Leben bey ihrem Jungen bemerken, dasselbe verlassen oder mit ihrem Schwanz um sich schlagen; fällt in ihrem Lauf das Junge herunter, so kommt die Mutter wieder herbey, schiebt sich unter dasselbe und nimmt es wieder auf. Daher binden die Walfischfänger das Kalb bloß an, und tödten es nicht eher, als bis sie die Kuh gefangen haben: denn sobald das Kalb todt ist, und sie es bemerkt, so wird sie so wüthend, daß nichts mit ihr anzufangen ist.

Die Wale schaaren sich gern, und man findet bisweilen Hundert in einem Schwarm; sie machen auch tüchtige Reisen.

Im Spätjahr geht der ächte nach Westen, im Frühjahr nach Osten. Es ist jedoch zu bemerken, daß die verschiedenen Arten sich nicht unter einander mischen, sondern sich abgesondert halten.

Sie athmen durch zwey Sprizlöcher auf der Oberrn Seite der Schnauze; der Walrathwal hat jedoch nur eines, und zwar etwas auf der linken Seite. Werden sie nicht gestört, so kommen sie alle Viertelstunden herauf und blasen, d. h. spritzen, Wasser und Wind aus, und ziehen frische Luft ein; verfolgt bleiben sie jedoch bisweilen eine halbe Stunde und länger unter Wasser; man hat jedoch beobachtet, daß wenn eine Kuh ein Kalb auf ihrem Schwanz hat, sie viel öfter herauf kommt, damit das Junge athme, ohne daß sie es selbst thut. Werden sie tödtlich verwundet, so spritzen sie eine Menge Blut aus.

Was ihre Nahrung betrifft, so saugen sie das erste Jahr Milch. Nachdem sie entwöhnt sind, glaubt man allgemein, daß die ächte Wale von einer schlammigen Materie leben, welche sie vom Boden des Meeres aufsaugen. Diejenigen, welche sie nach dem Tode öffnen, sagen aus, daß sie nie Gras, Fisch oder irgend eine andere Art Nahrung in dem ächten Wal gefunden haben, sondern nur eine grauliche, milde, thonartige Erde, wie die, welche man armenischen Bolus nennt; und ein erfahrener Mann erzählte mir, daß er wirklich gesehen habe, wie diese Wale bey stillem Wetter an der Oberfläche des Meeres hinstreifen, um eine Art von röthlichem Laich oder Brut einzuziehen, der manchmal das Wasser eine Meile weit bedeckt. Es verdient auch bemerkt zu werden, daß man bey diesem Wal, ungeachtet seiner Größe und Fettigkeit, wenn man ihn aufschneidet, selten mehr Gedärm und Mist findet, als bey einem Ochsen; auch ist ihr Schlund nicht weiter; wohl aber bey'm Funnfisch, der von Makrelen, Häringen u. dergl. lebt, die schaarenweise herumschwärmen und von ihm durch eine kleine Wendung in einen Wirbel zusammengetrieben werden, so daß er nur das Maul zu öffnen braucht, um einige Hundert auf einmal zu verschlingen. Der Walrathwal frisst außer Fischen am meisten ein kleines Thier mit einem Schnabel, welches Dintenschnecke heißt (Squid-Fish). Die Schnäbel derselben sieht man



in der Ambra stecken, und kann sie leicht herausnehmen. — Dieses ist ein Beweis, daß die Ambra sich im Darne findet, und nicht in einer besondern Blase. Die rothe Brut ist nichts anderes als die kleinen Meerflöhe, welche das Wasser oft meilenweit bedecken. Wenn die Schiffsleute in der Südsee in ein solches rothes Meer kommen, so wissen sie, daß sie nun bey den Walfischen sind.

Der Fang ist von dem bey Grönland verschieden. Sechs Mann rudern in einem sehr leichten, 20 Schuh langen Nachen sehr hurtig von der Küste nach dem Wale, der bisweilen mit einer einzigen Harpune getödtet wird, bisweilen sich aber auch einen halben Tag mit den Fischern herumtreibt und ungeachtet vieler Lanzenstiche und des Ausstrühens von Blut entkommt, oft noch mit dicken Brettern, die man mit eisernen Haken ihm angehängt hat. Früher tödtete man sie nur in der Nähe der Küste; jezt geht man aber im May, Juny und July in Schaluppen hinaus zwischen Cape Cod und den Bermuden, wo man selten Walfische vermißt; bey Nacht legen sie bey, bey Tag seegeln sie hin und her und bringen das Fett nach Hause. Die wahre Jahrszeit für den Fang des gemeinen Walfisches ist vom Anfang Hornung bis Ende May; für den Walrathwal vom Anfang Juny bis Ende August. Die Fischer haben bemerkt, daß er meistens seinen Unrath von sich gibt, wenn er mit der Harpune getroffen worden ist.

Die wundervolle und selbst unglaubliche Kraft dieser Geschöpfe liegt vorzüglich im Schwanz, welcher ihre Schutz- und Truhwaffe ist. Ich habe eine Menge Beispiele dieser Art von glaubwürdigen Augenzeugen. Ein Boot wurde von oben bis unten mit dem Schwanz entzweygeschlagen, als wenn es wäre durchsägt worden. Einzelne Bohlen, Pfosten, Ruder u.s.w. werden entzwey geschlagen, ohne daß das Schiff erschüttert wird oder der Ruderer es nur fühlt. Vor einigen Jahren zog ein Finnfisch eine Schaluppe von 40 Tonnen aus einem Haven bey Cape Cod. Man glaubt, daß sich die Wale manchmal selbst, bey zu schnellem Untertauchen, den Arm eines Ankers einstecken, und dann die Schaluppe mit solcher Heftigkeit fortziehen, als

wenn sie mit dem besten Wind segelte. Wenigstens geschah dieses einmal zum Erstaunen der Leute, welche an der Küste zusahen; einige Tage nachher fand man den Wal todt am Strande, mit dem Anker im Leibe.

Die Feinde der Wale, welche oft die Jungen tödten (denn an einen Alten wagen sie sich nicht, wenn er nicht verwundet ist), nennen unsere Walfischfänger Mörder (Killer). Sie sind 20—30 Schuh lang und haben Zähne in beiden Kiefern, die in einander greifen, eine Finne fast in der Mitte des Rückens, 4—5 Schuh lang (*Delphinus gladiator*, *orca*). Sie halten sich in Rudeln zusammen zu einem Duzend, und heßen einen jungen Wal wie Metzgerhunde; einige halten ihn am Schwanz, damit er nicht um sich schlagen oder dreschen kann, andere am Kopf, beißen und dreschen auf ihn los, bis das arme Thier auf diese Weise erhitzt die Zunge herausstreckt; dann fassen es einige dieser Mörder bey den Lippen, und wo möglich bey der Zunge. Ist es getödtet, so fressen sie vorzüglich die Zunge und den Kopf, verlassen es aber, so bald es zu faulen beginnt. Dieser Mörder ist ohne Zweifel die Orca, welche Dr. Franzius beschreibt (*Historia animalium sacra*. III. cap. 3. 614): „Wenn die Orca den Walfisch verfolgt, so brüllt der letztere fürchterlich, nicht anders, als wenn ein Stier von einem Hunde gebissen wird.“ Diese Mörder sind von einer solchen ungeheuern Stärke, daß einmal, wo mehrere Boote einen todtten Walfisch anbinden wollten, einer von jenen kam, die Zähne hineinschlug, und denselben in einem Augenblick auf den Boden zog. Manchmal beißen sie 2 Schuh große Stücke Fett aus. Sie werden bisweilen gefangen und liefern guten Thran, aber kein Fischbein. Der Rumpf vom getödteten Walfische wird von den Möven und andern Seevögeln, so wie von Hayfischen, aufgezehrt. *Philos. Trans.* 1725. Nro. 387. p. 256. (Reid, abridged VI. pars. 3. 1733. p. 69.) — Später nannte man dieses Thier auch Drescher (Thrasher).

Auch die Südsee ist von diesen Thieren bevölkert, und zwar viel stärker als das Nordmeer, weil sie daselbst nicht so weggefangen worden sind. Le Maire behauptet, daß es hier Hundert gegen einen im Nordmeer gebe; unter dem Aequator seyen sie

aber, nach Dampier, kleiner als gegen den Südpol, und hier wieder kleiner als im Nordmeer. Schon die ältern Reisenden haben daher gerathen, den Walfischfang auf der andern Erdhälfte zu betreiben, wo man ganz in der Nähe der Küsten, ohne große Mühe und Ausrüstung, einen reichlichen Fang machen könne, an Chili selbst schon unterm 12. Grad südl. Breite, bey der Conceptions-Bay, ferner an der Magellans-Straße, wo man zugleich den Thran von der Löwenrobbe gewinnen würde, an Brasilien bey der Insel St. Catharina, am Vorgebirge St. Augustin, bey St. Salvador, am Vorgebirge der guten Hoffnung, bey der Insel Morih, an Neuholland u.s.f.

Der älteste Schriftsteller, welcher von Walen in der Südsee spricht, ist Marco Polo, welcher Ostindien vor dem Jahr 1300 bereist und bewohnt hat. An den Inseln Socotoca, Madagascar, Zangebar, sagt er, werde sehr viel Amber gefunden und in den Handel gebracht. Er komme aus dem Bauche der Wale, und weil großer Handel damit getrieben werde, so lege man sich darauf, dieselben zu fangen, und zwar mit Eisen, welches Widerhaken habe, und daher, einmal in den Walen steckend, nicht mehr herausgeht; daran sey ein sehr langes Seil mit einer Tonne, welche auf dem Meere schwimmt, damit die Fischer den Walfisch nach seinem Tode zu finden wüßten; sie brächten ihn sodann an die Küste, nähmen den Amber aus dem Leibe und viele Butten Del aus dem Kopfe. Ransio, delle navigationi I. libr. 3. p. 59 b. — Man muß sich wundern, daß unsere Walfischfänger nicht dieselbe Methode befolgen, während sie bey'm Kabliau- und Schellfischfang ebenfalls angebundene Tonnen auswerfen, um den Platz wieder zu finden, wo die Leinen mit den Angeln liegen.

Die spätern Seefahrer erzählen fast alle, daß sie überall in der Südsee Walfische angetroffen haben. Auch wurde der Fang an verschiedenen Orten schon sehr eifrig betrieben, namentlich von den Portugiesen auf der Insel St. Catharina, unweit Rio Janeiro, wo eine Gesellschaft jährlich 800 Walfische gefangen, und dem König 100,000 Cruzaden bezahlt habe; bey dem Vorgebirge St. Augustin ein einziger Kaufmann 50,000 Kronen.

Forster hat an der Küste von Süd-America bis zu den Falklandsinseln einerseits und Süd-Georgien anderseits häufig Walfische angetroffen, und die Portugiesen treiben nebst den Nord-americanern in jenen Meeren einen ergiebigen Fang. Reise S. 417. Peron und Lesueur behaupten zwar, daß alle Walfische der südlichen Erdhälfte von denen der nördlichen verschieden seyen (Ann. Mus. XV, 287.). Auch hat man wirklich einige Unterschiede bemerkt; sie sind jedoch so unbedeutend, daß sie kaum besondere Gattungen begründen.

Dieses sind fast alle Nachrichten von einigem Belang, welche während der Zeit der Dämmerung in der Kunde von diesen Thieren der Welt gelegentlich mitgetheilt wurden. Die Verwirrung ist, wie man sieht, noch sehr groß. Wir wollen daher nun die Geschlechter besonders betrachten, und die mehr abge sonderten und zuverlässigeren Beobachtungen an ihrem Orte anführen.

#### A. Die fleischfressenden Wale

haben die Naslöcher fast hinten auf der Stirn, 5 ungetrennte Behen ohne Nägel, gleichförmige und einspitzige Zähne oder Horn tafeln; die Guter in den Weichen.

Hierher gehören die eigentlichen Wale von ungeheurer Größe, welche in allen Meeren in Menge vorkommen und es vorzüglich sind, welchen die Walfischfänger nachgehen. Sie verrathen sich von ferne durch das Blasen, nehmlich durch das Auspritzen des Wassers aus den Naslöchern, welches sie beym Verschlingen ihrer Nahrung ins Maul bekommen. So ist wenigstens noch die vorherrschende Meinung.

Es ist gewiß, daß sie Haare haben, wenigstens an einigen Stellen. Martens sagt ausdrücklich, S. 98.: Born an den Lefzen der gemeinen Walfische, unten und oben, sitzen kurze Haare. W. Scoresby (Tagbuch S. 187.): Ein dünner Bart, der aus wenigen kurzen weißen Haaren besteht, sitzt auf dem vordersten Theile beider Lippen. Klein fand beym Braunnfisch jederseits vorn an der Oberlippe eine Borste 6 Linien lang in einer Grube, welche man für die ächten Naslöcher ansah, weil man die Spritzlöcher mit den Stirnlöchern der Haysen verglich

(Missus II. 28. tab. 4. fig. 6.); ebenso E. Roussseau bey neugeborenen (Annal. Sc. n. XXI. 351.) und Rapp (Cetaceen 110.); nach Orbigny ist die ganze Schnauze eines Delphins an Bolivia mit Haaren besetzt (N. Ann. Mus. III. 28.).

Die größeren davon haben ungewöhnlich große und dicke Köpfe, welche wohl  $\frac{1}{3}$  und mehr des ganzen Leibes wegnehmen; andere dagegen haben verhältnismäßige Köpfe, wie sie sich bey andern Thieren finden.

#### a. Die Großköpfe

haben eine verhältnismäßig kleine Hirnschale, welche aber, so wie die Gesichtsknochen, von großen Fettmassen dick eingehüllt ist; die Kiefer sind ungeheuer verlängert, und bilden eigentlich die Umgestalt des Kopfes.

Sie theilen sich in solche mit Hornzähnen oder Barten, und in solche mit Knochenzähnen.

#### 1. G. Die Bartenwale

haben 2 getrennte und ausgeschweifte Naslöcher vor der Stirn, im Unterkiefer gar keine Zähne, im Oberkiefer aber 2 Reihen querstehender Horntafeln aus verwachsenen Fasern.

Diese Barten sind dreyeckige Tafeln so dick als Pappendeckel, 10—15 Schuh lang und oben etwa halb so breit; sie bestehen aus senkrechten Fasern, welche man mit Haaren vergleichen kann, wie bey dem Horn des Nashorns. Dergleichen Tafeln stehen jederseits quer im Gaumen über 300. Sie sind das bekannte Fischbein der Schneider und der Regenschirmmacher (*Costae sartoriae*). Diese Thiere sollen größtentheils von den kleinen Ruderschnellen leben, welche zu Millionen im Meer herumschwimmen und Wal-As heißen, wie die Elionen und Kronjachten, wozu noch ohne Zweifel auch die vielen Meerflöhe, Dintenschnellen und kleine Fische kommen.

Die besseren und ausführlicheren Arbeiten über diese Thiere findet man bey Sibbald (*Phalaenologia*), Anderson (*Island*), Du Hamel (*Pêches*), J. Schneider (*Sammlung u. Beyträge*), Lacepede, Scoresby, Brandt und Razeburg (*Med. Zool.*), Tilesius (*Jffs* 1835.). Anatomie bey Tyson

(Porpess 1680.), S. Hunter (Phil. Trans. 1787.), Cuvier (Ossements V. 1.) und Rapp (Cetaceen 1837.).

Unter diesen Walen gibt es, welche an der Unterseite des Leibes, von der Lippe bis zum Nabel, handtiefe Furchen haben, durch Hautfalten gebildet; darinn sitzen vorzüglich die sogenannten Meerpocken (Coronula). Man nennt sie Runzelwale, in der nordischen Sprache Kenge oder Ryder, was dasselbe bedeutet.

Die andern heißen Glattwale oder Glattbänche.

Mit Sicherheit kennt man aus jeder Abtheilung nur eine Gattung.

a) Glattwale haben keine Seitenfurchen.

Es gibt darunter wieder mit und ohne eine Rückenfanne.

\* Schlichtrücken: ohne Rückenfanne.

1) Der gemeine oder grönländische Wal (*Balaena mysticetus*), *Baleine franche*, *Mysticetus Arist.*, *Musculus Plin.*,

wird 60—70 Schuh lang und fast ein Drittel so dick, oben schwarz, so wie die Flossen, Unterkiefer und Bauch weiß, der Kopf abschüssig,  $\frac{1}{2}$  so lang als der Leib, die Spritzlöcher getrennt, schmal,  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang und geschweift wie ein S.

Rondelet, *Pisces* 1554. p. 475. Fig. *Musculus*. (Gesner, *Aquat.* pag. 132. Fig. Aldrovand, *Pisces* pag. 677. Fig.) Martens Reise L. Q. Borgdrager S. 102. Fig. Schreiber L. 330. Lacépède, *Cetacées* 1804. 4. p. 1. tab. 1—3. Blumenbachs Abbildungen Taf. 94. Scoresby, *Account of the arctic regions*. 1820. S. pag. 448. tab. 12. fig. 1. — Anatomie, fast nichts; Knochen bey Cuvier, *Ossements foss.* V. 1. p. 359. tab. 25. fig. 9—11. Camper, *Cetacés*. 1820. tab. 4—6. D'Alton, *Skelete* L. 4. Brandt und Rakeburg, *medic. Zoologie* S. 111. T. 14. 16.

Dieses unförmliche Geschöpf zeigt in allen seinen Organen Mißverhältnisse. In dem ungeheuern Kopfe stecken seitwärts hinter den Mundwinkeln Augen, nicht viel größer als die eines Ochsen, nur  $2\frac{1}{2}$  Zoll dick, mit einem obern und untern Liede, aber ohne Nickhaut; die Ohrgänge sind so eng, daß sie kaum einen Finger zulassen, und daher für das Wasser verschlossen; der mondformige

Schwanz ist 24 Schuh breit, die Vorderfüße aber an der Brust nur etwa 6 Schuh lang, der Unterkiefer 20 Schuh und mehr; das Maul oder der Lippenrand ist ausgeschweift, fast wie ein großes S; die Zunge rund, ziemlich angewachsen, weich und speckartig. Die Barten oder das Fischbein im Maul können 10 Centner und mehr wägen, und darunter sind gegen 500 Stück, welche das rechte Maasß haben, nemlich 10 Schuh Länge und mehr; dazwischen stehen viele kleine; die Euter werden zur Zeit, wo sie Milch geben, 1 Schuh dick. Der Unrath der Thiere färbt das Wasser roth. Einer von 56 Schuh Länge hat im Umfang 42 Schuh, mithin in der Dicke 14, der Unterkiefer eine Länge von 13, die Speiseröhre von 8, und ist nur 7 Zoll weit, kann mithin keine großen Thiere verschlingen; der Darm hat die ungeheuerere Länge von 354 Schuh, aber nur eine Weite von 6 Zoll; der Magen ist in 4—5 Säcke getheilt.

Das Knochensystem ist fast ebenso zerfallen und unverhältnißmäßig in seinen einzelnen Theilen, wie bey den Fischen. Die Kopfknochen liegen meistens nur los auf einander und sind sonderbar verschoben; das Felsenbein und die Paukenhöhle hängen nur durch weiche Theile mit den andern Knochen zusammen und sind steinhart. Sie waren ehemals unter dem Namen Lapis Manati in den Apotheken.

Die Zahl der Wirbel ist 63, und dazwischen eine verknöcherte Knorpelscheibe, die sich leicht ablöst; die Zahl der Rippen nur ein Duzend; das Schulterblatt sehr groß, alle andern Armknochen kurz und breit; der Zeig- und Mittelfinger haben mehr Glieder als bey irgend einem Säugthier, das Schlüsselbein fehlt; dagegen ist ein Brustbein vorhanden, statt des Beckens aber nur 2 kleine Knochen.

Dieses ist eigentlich derjenige Walfisch, um dessenwillen jährlich ganze Flotten von Holland, England, Frankreich und selbst mehrere Schiffe von den Hansestädten ausgerüstet werden. Ehmals kamen diese Thiere während des Winters bis in die spanischen Meere, und wurden daselbst schon vor 700 Jahren von den Basken gefangen. 1598 fiengen die Engländer an, den Walfischfang zu betreiben; 1611 die Holländer, welche jährlich

300 Schiffe ausschickten, und von 1669 an bis 1725 35000 Stück fiengen. Im Jahr 1783 haben sie mit 46 Schiffen 326 Stück bekommen, welche 6577 Fässer Speck lieferten. Solche Jahre sind aber Seltenheiten.

Daher kam es, daß diese Thiere immer weiter zurückwichen, und man sie gegenwärtig zwischen dem Eis an Grönland, Spitzbergen und in der Davisstraße auffuchen muß. Auch hat sich bereits der ergiebigere Walfischfang nach der südlichen Erdhälfte gewendet, wo diese Thiere seit Erschaffung der Welt nicht beunruhigt worden sind.

Diesseits des 60.<sup>o</sup> sieht man jetzt keine mehr. Im Frühjahr ziehen sie heerdenweise zu Hunderten nach Westen gegen Grönland und die Davisstraße; im Sommer gegen Osten nach Spitzbergen. Nach ihnen folgen die Finnwale. Vor einem Ungewitter toben und schlagen sie mit dem Schwanz aufs Wasser, daß es stäubt, und schwimmen so schnell als ein Vogel fliegt, daß einem die Ohren sausen. Die Kraft des Schwanzes ist so groß, daß er sehr leicht das stärkste Boot zerschmettert. Wann sie blasen, so sollen sie das Wasser 40 Schuh hoch austreiben, und verwundet mit einem solchen Geräusch, daß man es eine Meile weit hört.

Sie sollen nach 10 Monaten im April 1—2 Junge werfen, 20 Schuh lang, und dieselben gegen 2 Jahre lang säugen.

Diese Thiere werden von allerley Ungeziefer geplagt; an den Seiten, selbst tief im Speck, sitzen Meerpocken (Coronula, Tubicinella) oft duzendweise beisammen; unter den Finnen, an den Ohren und dem Nabel die sogenannten Walfischläuse (Cymus, Pycnogonum), welche wieder von Möven und Sturmvögeln abgelesen werden.

Vom Walfisch wird fast alles gebraucht. Die Walfischfänger benutzen zwar nur seinen Speck, woraus sie 120 Tonnen Thran schwehlen können, und das Fischbein, das 10 Centner betragen und aus 500 Tafeln bestehen kann. Das gibt einen Werth von 5000 Thalern, so daß ein Schiff mit 50 Mann, auch wohl ihrer 2, zufrieden seyn können, wenn sie einen ausgewachsenen Walfisch fangen.



Die Bewohner der kalten Länder machen aus den Knochen allerley Hausgeräth, aus der Haut Sohlen, aus den Därmen Hemden, aus den Fleischen Bogersehnen und endlich sollen sie selbst das schlechte Fleisch essen. Einem 60 Schuh langen Thier gibt man ein Gewicht von 1000 Centner; die Zunge allein soll 3 Tonnen Thran liefern.

Von den Europäern werden sie mit Harpunen gefangen. Die Schiffe laufen im Frühjahr aus und kommen im September zurück. Der beste Fang ist vom May bis zum July. Das größere Schiff oder der eigentliche Walfischfahrer legt sich irgendwo vor Anker. Bemerket man einen Walfisch, so springen einige Leute in die Schaluppe, rudern auf ihn zu und werfen ihm eine Harpune in den Leib. Er sinkt blizschnell unter und reißt das Seil an der Harpune nach. Nach einiger Zeit kommt er aber wieder herauf, um zu athmen, wobey er wieder eine Harpune oder Lanze bekommt u.s.f., bis er sich verblutet hat. Auf diese Weise kann man sich Stundenlang auf dem Meere herumtreiben. Er wird sodann ans Schiff gezogen: die Leute springen ihm auf den Rücken und hauen mit Aexten große Klumpen Speck aus, welche auf das Verdeck gezogen werden. Doch wir wollen diejenigen Personen reden lassen, welche auf dem Walfischfang selbst gewesen sind. Es gibt eine Menge Schriften über diesen Gegenstand, die besten sind aber von Martens und Scoresby.

Friedrich Martens war Schiffschirurg und segelte am 15. April 1671 mit einem Walfischfahrer von Hamburg ab. Sie hatten fast immer schlechtes Wetter. Am 21. waren sie schon unter  $62^{\circ} 12'$ . Man rüstete sich auf den Walfischfang und legte die Lanzen, Harpunen, Seile oder Linien und Riemen in die Nebenschifflein oder Schaluppen.

Am 27. kamen sie unter Hagel und Schnee unter  $71^{\circ}$  an das Eis, so daß sie umkehren mußten. Sie hatten Johann Meyen-Eiland im Westen. Sie hatten schlecht Wetter und Schnee bis zum vierten May, wo sie sich von einer Menge Seehunde umgeben sahen, welche mit halbem Leibe aus dem Wasser guckten und gleichsam einen Tanz mit einander hielten, den man Robbentanz nennt. Sie sahen auch viele Schiffe,

welche um das Eis hin- und herseegelten. Am 7. sahen sie Spitzbergen; am 9. den ersten Finnfisch, den sie aber nicht bekamen. Am 14. waren sie unter 75° und von 20 andern Schiffen umgeben; am 15. sahen sie den ersten Walfisch, ließen 4 Schaluppen vom Schiff, aber vergebens. Am 16. war schön Wetter und die ganze Nacht Sonnenschein; am 19. sahen sie so viele Seehunde auf den Eisschollen, daß man sie nicht zählen konnte. Am 21. machten sie das Schiff mit Eishaken an ein großes Eisfeld fest, an welchem noch 30 andere Schiffe lagen wie in einem Haven. Am 26. machten sie sich los, weil das Eis nach Süden trieb; sie bugsierten das Schiff zwischen dem Eis durch weiter nach Norden und am 30. hörten sie einen Walfisch ganz hohl blasen, den sie fingen, und von dessen Speck sie 70 Quarteelen erhielten. Es war ein schon früher harpuniertes Weibchen, und daher halb todt. Die Vögel, besonders die Mäsemucken, setzten sich ihm schon begierig auf den Rücken, und sie waren es eigentlich, die ihn verriethen. In dieser Nacht gieng ein Schiff in dem Eis zu Grunde. Am 4. Juny sahen sie wieder einen Walfisch und wandten alle Mühe auf denselben an: er wollte aber die Mühe nicht belohnen, denn er entkam ihnen. Am 5. war in der Nacht ziemlich warmer Sonnenschein und sie machten wieder Jagd auf einen Walfisch, aber vergebens; ebenso am 6. Dieser Walfisch aber senkte sich, als man die Harpune werfen wollte, hinten nieder, hielt den Kopf aus dem Wasser und fiel wie ein Stein nach dem Boden. Nachmittags jagten sie wieder 3 Walfische, ohne etwas zu fangen. Am 8. erschlugen sie 15 Seehunde auf dem Eise, wo eine ganze Menge lagen.

Am 9. seegelten sie sodann aus dem Eise nach Osten gegen Spitzbergen immer von Nebel und Sturm begleitet. Am 13. sahen sie in der Nacht mehr als 20 Walfische, von denen sie ein Männchen bekamen. Als sie ihm so nahe waren, daß sie ihn mit Lanzen todt stechen konnten, blies er so stark Blut, daß das Meer davon gefärbt wurde. Am 18. landeten sie mit 7 andern Schiffen, worunter 3 Hamburger und 4 Holländer waren, im südlichen Haven von Spitzbergen.

Des Nachts schnitten sie den Speck des an das Schiff gebrachten Walfisches in die Fässer und füllten damit 65 Quarteeelen. Am 19. zerriß ihnen ein Ankertau; sie warfen auf einen Walfisch aus 3 Schaluppen 3 Harpunen und stachen schon mit den Lanzen nach ihm; er lief zwischen kleinem Eis mehr als eine halbe Stunde unter Wasser, schloß dann unter das Eis und die Harpunen rissen aus. Sie tödteten 2 schlafende Walrosse auf dem Eise mit Lanzen; diese stellten sich zur Wehr und waren schwer zu übermächtigen. Sie sahen auch sehr viele Weißfische (*Delphinus leucas*). Am 22. sahen sie 6 Walfische und bekamen ein Männchen, also den dritten, welchen ein einziger Mann mit einer Harpune tödtete; er gerieth zwischen das Eis, tobte lang dazwischen und schlug so greulich mit dem Schwanz, daß das Meer stäubte. Als er todt war, machten sie mehrere Schaluppen hinter einander fest und bugsierten ihn ans große Schiff. Sie schnitten ihn sogleich in die Fässer und füllten davon 45 an. Am 29. jagten sie wieder vergeblich hinter Walfischen.

Am 1. July wollten sich 2 Walfische nahe bey ihrem Schiffe paaren. Sie ließen beiden zum Gefallen Schaluppen vom Schiff und die Harpune traf das Weibchen; es lief auf dem Wasser fort, daß man es sehen konnte und schlug mit dem Schwanz und den Finnen oder Vorderfüßen so heftig um sich, daß sie nicht so nahe kommen konnten, um es zu lanzen. Ein Harpunier, der jedoch kühn genug war, sich demselben zu nähern, wurde von ihm mit dem Schwanze über den Rücken so begrüßt, daß ihm fast der Odem ausgegangen wäre. Die in der andern Schaluppe wollten sich nicht schimpfen lassen, sondern eilten auch zum Walfisch; er schlug sie aber mit dem Schwanz um, daß der Harpunier, wie es die Taucher machen, den Kopf unter Wasser verbarg und die andern ihm folgten. Es war kalt; die Zeit im Wasser ward ihnen lang und sie kamen zitternd wieder an das Schiff zurück. An demselben Tage verfolgten sie noch einen Walfisch mit 4 Schaluppen, trieben ihn aber den Holländern zu, welche ihn harpunierten. Das war recht das Brod vor dem Maul weggerissen.

Am 2. fiengen sie den fünften Fisch, ein Männchen,

am 4. den sechsten, ebenfalls ein Männchen, das 45 Quarteelen Speck gab. Am 3. und 4. haben sie mehr Walfische gesehen als auf der ganzen Reise. Am 5. schossen sie einen vor dem Weihgat; er lief um eine Klippe, woran das Seil hängen blieb; die Harpune riß aus. Er blies das Wasser so stark, daß man ihn auf mehr als eine Meile weit hörte. An demselben Tag bekamen sie den siebenten, ein Weibchen von 45 Quarteelen Speck. Neben ihnen schnitten Holländer den Speck von einem bereits faulenden Walfisch, welcher barst und einen so harten Schlag gab wie ein Canonenschuß; die Arbeiter wurden so häßlich bespritzt, daß es lächerlich anzusehen war. Sie verloren wieder einen Anker. Am 9. fingen sie ein Männchen, das unten am Kopfe gelb war und 54 Quarteelen Speck gab. Am 12. fingen sie einen weißen Bären mit 2 Jungen, welche wie Fische im Wasser schwammen; auch tödteten sie 10 Walrosse auf dem Eise; die andern kamen auf die Schaluppen los und schlugen Löcher in die Bretter, daß viel Wasser hineinrann und sie der Menge weichen mußten. Darnach trafen sie ein sehr großes schlafend im Wasser an; es wurde harpuniert, lief mit der Schaluppe so schnell fort wie ein Walfisch, kehrte aber bald wieder um und wurde getödtet. Sie sahen nur einen Walfisch; die meisten waren schon von dannen gewichen und die wenig zurückgebliebenen so wild gemacht, daß man ihnen nicht mehr nahe kommen konnte. Am 15. kehrten sie in den südlichen Haven zurück und trafen daselbst 28 Schiffe, davon 8 Hamburger, die übrigen Holländer.

Am 22. traten sie ihre Rückreise an und sahen des Nachts viele Finnfische und so fast täglich bis zum 31., während kein Walfisch mehr zu bemerken war. Sie sahen immer noch Spitzbergen. Am 4. August gieng die Sonne des Nachts unter; am 9. waren sie unter 66°; am 13. sahen sie Hitland; am 31. waren sie in Kuxhaven.

Der Walfisch unterscheidet sich von den andern durch die schwarzen Horntafeln im Maul und von dem Finnfisch durch den Mangel der Rückenfanne. Die Finnen hinter den Augen, nemlich die Vorderfüße sind mit einer dicken, schwarzen Haut über-

zogen, mit weißen Strichen sehr schön marmoriert, wie die Maseren im Holz, was dem Walfisch ein zierliches Ansehen gibt. Schneidet man sie auf, so findet man darunter Knochen, die wie eine Menschenhand aussehen. Aus den Muskelfleischen kann man Stücke schneiden so groß wie ein Kopf; wirft man sie auf den Boden, so springen sie in die Höhe wie ein Ball. Der Schwanz liegt wagrecht und ist  $3\frac{1}{2}$ , bey den größten 4 Klafter breit. Der Kopf ist der dritte Theil vom Fisch; vorn an den Lippen, unten und oben sitzen kurze Haare; sonst sind sie schwarz, gebogen wie ein lateinisches S, reichen bis hinter die Augen und schließen gut an einander. Vorn in der Unterlippe ist ein Ausschnitt, in welchen der Schnabel hineingeht wie ein Messer in die Scheide: man glaubt, daß er durch diese Höhle das Wasser einzieht, welches er ausspricht. Das Fischbein, welches innerhalb der Oberlippe bis auf die Zunge herunter hängt, ist etwas gebogen wie ein Schwert und unten zerfasert; das in der Mitte 2—3 Mann lang, das vorn und hinten im Maul viel kürzer; jederseits stehen 250 Tafeln so weit von einander, daß man einen Finger dazwischen stecken kann. Das Fischbein steckt in einer Art Zahnfleisch, das sich brechen läßt wie Käse und einen lieblichen Geruch hat. Der Unterkiefer ist vorn gewöhnlich weiß. Die Zunge ist ganz fest angewachsen, groß, weiß, mit schwarzen Flecken, sehr weich, schwammig und fett; daher schwer zu zerschneiden. Man wirft sie deshalb weg, obschon man 5—7 Quarteelen Thran daraus brennen könnte. Sie ist den Schwertfischen oder Sägehaien die angenehmste Speise. Sie tödten deshalb den Walfisch, was Martens selbst gesehen zu haben behauptet. Es sammeln sich viele und lassen von dem Walfisch nicht eher ab, als bis er todt ist. Dann fressen sie nichts als die Zunge und lassen das andere liegen, wie man es an den auf diese Art getödteten Walfischen sieht. Solch ein Kampf verursacht ein heftiges Toben im Wasser mit Schlagen und Springen.

Auf dem Kopfe vor den Augen ist ein Buckel mit 2 gebogenen Blaslöchern wie die eingeschnittenen Löcher auf einer Geige. Daraus bläst er das Wasser, daß es brauset wie ein

Wind, wenn er in eine Höhle geht, oder wie eine Orgelpfeife. Auf diese Weise hört man ihn auf eine Meile Wegs das Wasser ausblasen, wenn man ihn auch gleich nicht mehr sieht. Ist er verwundet, so rauscht das Blasen des Wassers wie die Meereswellen brausen beym härtesten Sturm. Während des Blasens hört er nicht und dann ist er am besten zu harpunieren. Hinter dem Buckel ist der Walfisch mehr eingebogen als der Finnfisch. Der Kopf ist oben nicht ganz rund, sondern flach und schmal und geht flach nieder wie ein Dach. Die Unterlippe ist breiter als irgend ein Theil des Leibes. Die ganze Gestalt des Thiers gleicht von unten einem Schusterleisten. Zwischen dem Buckel und den Finnen, ganz niedrig am hintern Ende der Oberlippe, sitzen die Augen, nicht viel größer als Ochsenaugen, mit Fiedern und Haaren geziert wie die Augen des Menschen. Die Crystalllinse ist nicht viel größer als eine Erbse. Bauch und Rücken sind ganz rund, jener meist sammet- oder kohlischwarz, der Bauch aber gemeiniglich schön silberweiß; etliche sind auch auf dem Rücken und am Schwanz marmoriert; es gibt auch halb weiße und sogar ganz weiße. Naß sieht sie aus wie beym Mal; man kann aber darauf gehen, weil sie sammt dem Fleisch einen Eindruck bekommt. Liegen sie etliche Tage todt, so dringt das stinkende Fett durch die Schweißlöcher wie gährendes Bier. Ihre 2 Euter in den Weichen haben Striche wie die der Kühe. Man hat nie mehr als 1 oder 2 Junge bey ihnen gefunden.

Aus den getrockneten Sehnen am Schwanz flechten die Schiffleute Peitschen. Die Knochen enthalten Mark wie bey den vierfüßigen Thieren. Die Unterkiefer sind gewöhnlich 20 Schuh lang und werden häufig von den Schiffleuten mit nach Hause gebracht. Das Fleisch ist grob und hart wie Stierfleisch, dürr und mager und mit vielen Sehnen durchwachsen. Das am Anfang des Schwanzes läßt sich essen, schmeckt aber schlechter als Rindfleisch. Das Fett bey ihnen sitzt, wie bey den Seehunden, nicht zwischen dem Fleisch, sondern allein unter der Haut  $\frac{1}{2}$ —1 ganzen Schuh dick, in der Unterlippe über 1 Elle dick; aus einem Vorderfuß kann man eine halbe Quartreale Speck schneiden. Der Schwanz ist besonders voll dicker Sehnen; er

muß sich damit kehren und wenden wie ein Schiff durch das Steuerruder; die Vorderfinnen sind die Ruder. Damit kommt er so schnell vorwärts wie ein Vogel und läßt hinter sich einen Strich wie ein schnellseegelndes Schiff.

Die spitzbergischen Walfische sind lang 50—60 Schuh und liefern 70, 80—90 Quarteeilen oder Fässer Speck. Die Nordcaper Walfische (sogenannt, weil sie zwischen Spitzbergen und Norwegen gefangen werden) sind kleiner und geben nur 10, 20—30 Quarteeilen Speck.

Der größte, den sie gefangen haben, maas 53 Schuh und gab 73 Quarteeilen oder Fässer Speck; der Schwanz war  $3\frac{1}{2}$  Klasten breit. Von einem andern, der nicht länger war und keinen breiteren Schwanz hatte, wurden 130 Quarteeilen Speck geschnitten, ein Beweis, daß es magere und fette gibt, und der Unterschied nicht in der Länge, sondern in der Dicke liegt. Daher kann man die fettern auch leichter fangen. Die Oberhaut ist dünn wie Pergament und zu nicht viel zu brauchen; die Mädchen wickeln sie um die Kunkeln oder benutzen sie zu Knöppelfissen. Die Haut darunter ist daumensdick, aber als Leder unbrauchbar, weil sie getrocknet so brüchig wird, wie ein Pilz.

Sie fürchten sich vor den Menschen und den Schaluppen, und man hat kein Beyspiel, daß sie von selbst auf einen Menschen los gegangen wären, obschon sie zufällig die Schaluppen zu Splintern schlagen. Seine Stärke zeigt sich aber vorzüglich in seinem Lauf, indem er schneller als ein Schiff seegelt, etliche Tausend Faden Strick fortzieht, daß einem die Ohren sausen, grün vor den Augen wird und Schwindel im Kopf entsteht.

Ein gutes Zeichen von einem reichen Walfischfang ist es, wenn sich viele Weißfische (Weißwale) sehen lassen; dagegen ein schlechtes Zeichen, wenn man viele Seehunde sieht, weil sie, wie man behauptet, dem Walfisch die Speise wegfräßen.

Sobald man einen Walfisch sieht oder blasen hört, wird im Schiff gerufen fall, fall; und dann springen 6—7 Mann je in eine Schaluppe und rudern dem Walfisch zu, auf welchen der Harpunter die Harpune wirft, wo möglich hinter das Blasloch, weil er dann bald Blut ausbläst; daran ist ein Seil,

80—100 Faden lang und in mehrere Kreise gelegt, damit es sich beim Abwinden nicht verwirrt. Wenn der Walfisch schnell sinkt, so entzündet sich das Holz, über welches das Seil läuft, und daher muß es immer mit einer nassen Zwehle befeuchtet werden. Auf dem Kopfe reißen die Harpunen leicht aus, weil wenig Speck auf den Knochen liegt. Sobald der Walfisch nachläßt und das Seil locker wird, zieht man es wieder ein. Am leichtesten sind sie zu überraschen in der Nähe des Eises, weil sie daselbst wegen des Geräusches der Brandung das Rudern nicht hören. So oft er herauf kommt, erhält er neue Harpunen. Manche schwimmen aber auch nur an der Oberfläche fort und dann hört man ihr Blasen wie das Sausen einer Canonenkugel; wird er matt, so kann er das Wasser nicht mehr in die Höhe treiben und es lautet nur, wie wenn Wasser in einen leeren Krug rinnt, den man unter Wasser hält. Wenn sie in der Nähe Blut blasen, so besprühen sie die Schaluppen und die Männer darinn, daß sie ganz häßlich aussehen. Solchen verwundeten folgen die Mälemücken zu Tausenden, setzen sich auf ihren Rücken und beißen Stücke aus. Endlich werden sie mit Lanzen todt gestochen, was aber eine gefährliche Sache ist. Die fetten schwimmen oben auf, die mageren dagegen sinken unter und kommen erst nach einigen Tagen wieder empor, aufgebläht von der Fäulniß und plätschend mit einem fürchterlichen Knall und Gestank, so daß sich davon die Augen entzünden. Das Fleisch ist voll weißlicher Maden, wie Regenwürmer gestaltet.

Zuerst haut man ihm den Schwanz ab, weil er das Rudern der Schaluppen hindert. Dann bindet man hinten daran ein Seil und bugsieret ihn mit 4—5 Schaluppen zum Schiff, an welches er gebunden wird. Dann springen 2 Speckschneider ihm auf den Rücken; sie haben unter den Absätzen spitziige Nägel, damit sie nicht ausrutschen. Zuerst schneiden sie ein großes Stück hinten vom Kopfe in der Nähe der Augen rings um den ganzen Walfisch ab: es heißt Kenter-Stück und reicht vom Wasser bis zum Mastkorb in der Mitte des Mastbaums, wenn der Walfisch einer der größten ist. Daraus kann man seine Dicke ermessen. In dieses Stück wird ein Loch gemacht,



ein Strick durchgezogen und an den Mastbaum gebunden, theils damit das Thier über dem Wasser gehalten, theils auch umgedreht wird; nun werden ähnliche Stücke kreisförmig ausgeschnitten, ins Schiff gewunden und dort in kleinere, viereckige Stücke geschnitten,  $\frac{1}{2}$  Elle lang. Dieses kommt sodann auf einen Tisch und wird in noch kleinere Stücke getheilt; die Schwarte wird ins Wasser geworfen. Vom Tisch wird der Speck in eine bretterne Rinne geworfen, von da in einen Beutel geschaufelt, aus welchem er in einen Trichter fällt und von da in Fässer oder Quarteelen unten im Schiffe, worinn er bleibt, bis man Thran daraus brennen kann.

Nachdem der Speck von der einen Seite abgeschnitten wird, ehe man das Thier umkehrt oder kentert, das Fischbein derselben Seite in einem Klumpen herausgeschnitten, so schwer, daß alle Männer im Schiff genug daran aufzuwinden haben: dann werden die Tafeln getrennt und gereinigt.

Ist aller Speck abgeschnitten, so überläßt man das Nas den Meervögeln, welche sich jedoch lieber an den Speck als an das Fleisch machen; auch die weißen Bären finden sich gern dabey ein; aber zu dieser Zeit fällt ihnen das Haar aus und ihre Haut ist wenig werth.

Der Thran wird von den Franzosen in den Schiffen gebrannt, wobey aber nicht selten ein Schiff in Rauch aufgeht. Die Deutschen brennen den Thran erst zu Hause, schütten den Speck aus den Fässern in einen großen Trog und aus diesem in einen flachen Kessel, der 2 Fässer hält. Darunter kommt Feuer, daß das flüssige Fett ausbrät; dann schöpft man es auf große Siebe über Trögen mit Wasser, wdrauf der Thran schwimmt und das Blut zu Boden sinkt; was im Sieb bleibt, wird weggeworfen. Durch Rinnen läuft das Fett bis in den vierten Trog mit Wasser, wodurch es immer klarer wird; endlich in Fässer.

Ein mäßiger Walfisch wird auf 1000 Thaler geschätzt.

Martens hat 2 Abbildungen des Walfisches gegeben auf T. 9., welche über 100 Jahre lang die einzigen waren, die man hatte. Blumenbach hat nachher im zehnten Hefte seiner

Abbildung, 1810. F. 94. eine Abbildung aus Hessel Gerards Werk (*Descriptio geographica Transitus supra terras americanas in Chinam*) mitgetheilt, welche für besser gehalten worden. In der neuern Zeit hat aber Scoresby die beste Abbildung geliefert.

Die zuverlässigsten Nachrichten über die Walfische haben wir von W. Scoresby in der neuesten Zeit erhalten. Er ist nicht bloß ein Grönlandsfahrer, sondern auch überhaupt ein gebildeter Mann, der wissenschaftlich zu beobachten und zu beschreiben versteht, was leider seine Vorgänger nicht konnten und überall Lücken ließen.

Da in der Baffinsbay in der letzten Zeit viele Schiffe zu Grunde gegangen sind, so entschloß er sich, im Sommer 1822 mit einem Schiff von 321 Tonnen an die Ostküste von Grönland zu segeln. Es fuhr am 27 März ab; sie trafen schon am 14. April flöhendes Eis in der Nähe der Färder; am 25. waren sie unter 75° Breite, und die Sonne gieng nicht mehr unter. Sie nahmen nun ihre 7 Boote zwischen den Berdecken hervor, und rüsteten sich auf die Walfische. Am 27. waren sie unter 80°, in der Nähe des Vorgebirges Hafsluft, wo sie eine Menge Walrosse auf dem Eise liegen sahen. Da sie in so hoher Breite nichts bekamen, so segelten sie wieder südlicher und westlich Grönland zu, kamen am 22. May unter 76°, und sahen eine Menge Narwale, wovon ein junger gefangen wurde. Sie machten sich nun in das Treib-Eis, um Walfische zu finden, von denen sie auch 2 sahen, später wieder 3, und mehrere andere hörten sie im Nebel blasen. Endlich wurde am 1. Juny einer mit der Harpune getroffen; er kam erst nach 40 Minuten wieder herauf und wurde sodann abgethan. Man schnitt Speck und Fischbein aus, was 4 Stunden dauerte. Nicht weit davon hatte ein Schiff von Altona auch einen gefangen. Am 2. Juny sahen sie wieder viele Walfische, durften aber keine fangen, weil es Sonntag war; die Altonaer jedoch hatten alle Boote nach ihnen ausgesetzt. Den andern Tag spielten zwischen den Eisbergen, an verschiedenen offenen Stellen Truppen von Walfischen, 5—6 beisammen, waren aber nicht zu bekommen. Ein harpuna

nierter zog die Leine über  $1\frac{1}{2}$  engl. Meilen aus dem Boote, und versteckte sich bald da, bald dort zwischen dem Eis, bis endlich die Harpune nach 12 Stunden ausriß. Später traf man einen andern, er zog nur 480 Faden aus, kam dann wieder hervor und wurde nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden getödtet. Das Fischbein war 10 Schuh lang, und der Thran wurde auf 15 Tonnen geschätzt, die Tonne zu 2 Centner. Narwale zu 15—20 spielten oft um sie herum, meistens bloß männliche Thiere.

Am 5. waren sie mit dem Eis südlich getrieben, bis  $74^{\circ}$ . Am 12. sahen sie in der Nähe von Grönland wieder einen Walfisch, und erlegten einen weißen Bären. Am 20. sahen sie gegen 100 Walfische beisammen; einer wurde harpuniert, aber der Harpunier, dem sich das Seil um den Arm schlang, unter Wasser gezogen; der Fisch entkam. Die Schnelligkeit, womit diese Thiere anfangs fallen, beträgt in der Secunde 13—15 Schuh, oder 8—9 engl. Meilen in der Stunde. Drey andere Schiffe hatten indessen 4 Walfische gefangen. Um diese Zeit seegelte schon einer von Bremen mit voller Ladung nach Hause, was für sie, die fast noch nichts gefangen hatten, ein niederschlagender Anblick war. Am 24. wurde wieder einer harpuniert; die Harpune gieng aber los, als er 300 Faden nach sich gezogen hatte. Des Abends zog ein anderer 960 Faden aus, wurde aber binnen 3 Stunden getödtet. Es war ein guter Fang, den man wenigstens auf 20 Tonnen Thran und 20 Centner Fischbein schätzen konnte. Die längsten Barten maassen 11 Schuh.

Am 26. waren sie unter  $71^{\circ}$  nicht weit von Grönland, sahen wieder einige Walfische an den Eisfeldern, beschäftigten sich aber den Speck in die Fässer zu bringen. Sie erlegten einen Narwal, der 15 Schuh lang war und 9 Schuh im Umfang hatte, der Zahn 7 Schuh 6 Zoll. Am 1. July zeigten sich wieder einige Walfische, am 2. eine ganze Menge in einer Bucht von Treib-Eis. Alle Boote verfolgten sie den ganzen Tag vergebens, weil das Wasser ruhig war, und die Thiere jede Annäherung wahrnahmen. Abends wurde einer harpuniert: er blieb eine ganze Stunde unsichtbar, kam dann ermattet dicht neben dem Schiff heraus, erhielt noch eine Harpune und mehrere Lanzenstiche, daß er in wenig Minu-

ten starb. Die Ermattung kam ohne Zweifel daher, daß er zu lang unter Wasser verweilt hatte. Der Walfisch trägt sich überhaupt sehr verkehrt bey seiner Verwundung: bleibe er auf der Oberfläche und gienge schleunigst in gerader Richtung fort, oder erwartete er den Angriff seiner Feinde, und triebe sie mit gehörigen Schlägen seines furchtbaren Schwanzes zurück; so würde er oft siegreich aus dem Kampfe gegen den Menschen gehen, dessen Stärke und Größe kaum  $\frac{1}{900}$  der seinigen beträgt. Dasselbst wurden auch noch 2 weibliche Narwale erlegt, 13 Schuh lang, der Zahn 4 Schuh. Am 8. July sahen sie Finnfische; am 15. wurde ein junger Walfisch gefangen; sein Fischbein war nur 2 Schuh 8 Zoll lang, dennoch gab er 6 Tonnen Abraum. Der Kopf wurde auf das Berdeck gezogen, und dann auch der Rumpf, nachdem der Speck abgenommen war. Große Thiere bleiben größtentheils unter Wasser liegen, und können daher nicht gehörig untersucht werden.

Ein Säugling ist lang 19 Schuh, Umfang 14 Schuh, 5 Zoll; die Haut  $1\frac{3}{4}$  Zoll dick, an einem ausgewachsenen Thier noch einmal so dick; der Speck 5 Zoll. Das längste Fischbein nur 12 Zoll, und der äußere Theil nur 6 Zoll, ohne die vielen Fasern, womit die Alten Krabben und andere kleine Thiere festhalten. Das Zwerchfell 2 Zoll dick; in die Drosselschlagadern kann man einen Arm stecken; das Hirn nur 3 Pfund und 24 Loth, das des Menschen 4 Pfund; die Speiseröhre kaum  $2\frac{1}{2}$  Zoll weit; die Naslöcher 4 Zoll lang, bey einem ausgewachsenen 10; die Oeffnung des Ohrs nur 2 Linien. Der Schädel 6 Schuh lang, bey einem ausgewachsenen 20,  $5\frac{1}{2}$  hoch, 4 breit. Der Inhalt des ganzen Leibes mag 174 Cubischuh betragen. Da er nun ziemlich so schwer wie das Wasser ist, so beträgt sein Gewicht 5 Tonnen, die Tonne zu 2240 Pfund, mithin im Ganzen 11200 Pfund. Einen der größten Walfische von 60 Schuh Länge, mit einem Kopf von 20 Schuh Länge und 12 Schuh Dicke, kann man demnach wohl auf 100 Tonnen anschlagen.

Der Walfisch nährt sich von den kleinsten Insecten und Schnecken; sein weiter Rachen setzt ihn in Stand, einige Tonnen Wasser auf einmal ins Maul zu nehmen; die beiden Reihen

von zerfasertem Fischbein bilden eine Art Filtriermaschine, wodurch er alle im Wasser enthaltenen Körper, wären sie auch nur von der Größe eines Nadelkopfes, aussondern kann. Der Finnfisch nährt sich von Haringen, Makrelen u. dgl.; daher ist sein Fischbein kürzer, stärker, weniger dicht besammet, bildet daher kein so gut Seihzeug. Die Naslöcher liegen auf der höchsten Stelle des Kopfes bey der wagrechten Lage des Thiers, welches durch den gleichfalls wagrechten Schwanz sich eben so bequem heben und senken kann, wie der Fisch sich von einer Seite zur andern schnellen kann. In den Naslöchern liegt ein dicker Muskel, welcher sich wie eine Klappe schließt, wann das Thier sich in die Tiefe herabläßt, und mithin einen starken Wasserdruck erleidet.

— Der Walfisch bildet den vornehmsten Handelszweig der Polargegenden, da er viel mehr Thran liefert als irgend ein anderes Thier, und wegen seiner Furchtsamkeit und mindern Behendigkeit auch leichter gefangen wird.

Die Menschen haben früher aus Hang zum Wunderbaren, da ihnen alles Große noch nicht groß genug ist, von Walfischen geredet, welche 80—100 Schuh lang gewesen, und behauptet, daß sie noch früher, als man ihnen weniger nachgestellt, und sie daher Zeit gehabt hätten, gehörig auszuwachsen, 150—200 Schuh lang geworden wären. So groß sind sie heut zu Tage nicht mehr. Von 322, welche Scoresby hat fangen helfen, ist keiner über 60 Schuh lang gewesen; der größte maasß 58. Vor 20 Jahren wurde einer bey Spitzbergen gefangen, dessen Fischbein 15 Schuh lang gewesen; er selbst aber noch nicht 70. Nach Carl Gieseke wurde im Jahr 1813 bey Godhab ein Walfisch gefangen, der 67 Schuh lang gewesen, eine große Seltenheit. Es läßt sich aber auch erweisen, daß sie vor 2 und 300 Jahren nicht größer gewesen. Die damaligen Seefahrer geben ihnen nicht mehr; Fischbein von 10—12 Schuh war schon sehr groß, und 25 Tonnen Thran sehr viel. Auch Martens spricht von keinem größeren.

Ein ausgewachsener hat hinter den Finnen 30—40 Schuh im Umfang, Kopflänge 16—20, Breite 10—12; die Unterlippe

ist so ausgeschweift, daß sie, von vorn gesehen, die Gestalt eines lateinischen U hat. Steht das Maul offen, so hätte ein bemanntes Boot darinn Platz, denn es ist 15—16 Schuh lang, 8 breit und 10—12 hoch. Die Finnen stehen 2 Schuh hinter den Mundwinkeln, 7—9 Schuh lang, 4—5 breit; der Oberarm 2 Schuh dick. Sie können damit nicht auf ihren Rücken reichen, und mithin das Junge nicht darauf halten. Der Schwanz ist nur 5—6 Schuh lang, aber 18—24 breit, mondförmig. Die kleinen Augen liegen 1 Schuh hinter und etwas über den Mundwinkeln. Die Naslöcher liegen 16 Schuh hinter der Schnauze; es wird ein feuchter Dunst, mit Schleim vermischt, aus ihnen gestossen, wenn das Thier athmet, aber kein Wasser, wofern nicht das Ausathmen unter der Oberfläche des Meeres geschieht. Die gewöhnliche Länge des Fischbeins ist 10—11 Schuh, die Breite 12 Zoll; die größte Tafel wiegt 7 Pfund; in jeder der 2 Reihen stehen 300; das ganze Gewicht schätzt man auf eine Tonne, auch wohl  $1\frac{1}{2}$ , oder 33 Centner.

Auf dem vordersten Theile beider Lippen sitzt ein dünner Bart aus wenigen kurzen, weißen Haaren (S. 87.). Die beiden Guter stehen 2 Schuh von einander, und sind bey dem todten Thier zurückgezogen. Die Milch gleicht der von andern Säugthieren.

Die Färbung ist schwarzgrau, eine Mischung von schwärzlichbraun auf weißem Grunde; Rücken, der größte Theil des Oberkiefers, ein Theil des Unterkiefers, ein Theil des Schwanzes sammet-schwarz; die Zunge, der vordere Theil des Unterkiefers, Lippe und ein Theil des Bauches sind weiß; Augenlieder, Schwanzwurzel, Gelenke der Finnen grau. Ältere Thiere sind größtentheils grau und weiß. Es gibt auch ganz schäckige; die jüngern sind bläulichschwarz, und die Säuglinge blau oder bläulichgrau.

Die Oberhaut ist nicht dicker als Pergament, und läßt sich leicht abziehen; die darunter liegende Schleimhaut,  $\frac{3}{4}$  Zoll dick, besteht aus senkrechten Fasern; darunter kommt erst die ächte Lederhaut  $\frac{1}{4}$  Zoll dick, weiß und zäh. Sie liegt unmittelbar auf dem Speck, der rings um den Leib geht, 8—20 Zoll dick ist, gelblichweiß, bey Ältern roth, wie das Fleisch des Fisches.

Die Lippen bestehen fast ganz aus Speck, und jede gibt 1—2 Tonnen Thran; die Zunge besteht aus einer weichen Art von Fett, das weniger Thran gibt; auf dem Schwanz ist der Specküberzug am dünnsten. Der Thran ist in Zellen des Specks enthalten, welche durch Sehnenfasern mit einander verbunden sind. Der Thran wird durch Hitze herausgetrieben, und er geht auch von selbst heraus, wenn die Sehnenfasern faulen. 4 Tonnen Speck geben 3 Tonnen Thran, wovon eine Tonne 252 Gallonen hält oder 1933 Pfund. Walfische, welche 20 Tonnen Thran geben, sind nicht selten; man hat auch schon gefangen von 30 Tonnen. Bey einem 60 Schuh langen und 70 Tonnen schweren Thier wiegt der Speck 30 Tonnen, die Knochen des Kopfes, das Fischbein, die Finnen und der Schwanz 8—10, der übrige Theil des Rumpfes 30—32. Das Fleisch der jungen Walfische ist roth, und schmeckt gebraten wie derbes Rindfleisch; das von alten ist fast schwarz und sehr grob. Die meisten Muskeln des Rumpfes dienen zur Bewegung des Schwanzes, welcher aus 2 nehartigen Lagen von Sehnen besteht, woraus man in Holland Leim siedet. Die Knochen sind sehr porös, und schwimmen, wenn der Thran herausgeträufelt ist. Zahl der Rippen 13.

Geräusch oder Geschrey in der Luft bemerken sie nicht, aber das geringste Plätschern im Wasser kann sie verscheuchen. Ihr Gesicht ist scharf; sie bemerken einander in klarem Wasser in sehr weiter Entfernung; in die Luft reicht aber ihr Gesicht nicht weit. Sie haben keine Stimme; ihr Athemholen aber oder Blasen macht ein lautes Geräusch; der Dunst, den sie ausstoßen, steigt einige Ellen hoch und sieht aus wie Rauch. Ist das Thier verwundet, so ist der Dunst oft mit Blut gefärbt, und bey Annäherung des Todes strömt bisweilen lauter Blut heraus. Sie blasen am stärksten und längsten, wenn sie in vollem Laufe sind, wenn sie aufgeschreckt und in Unruhe versetzt werden, oder wenn sie lang unter Wasser gewesen sind. Die Bewegung vorwärts geschieht durch Schläge mit dem Schwanz; die Finnen sind wagrecht ausgestreckt, und halten den Leib im Gleichgewicht; denn in dem Augenblick, wo das Thier stirbt, fällt es auf die

Seite oder gar auf den Rücken. Sie dienen auch zur Aenderung der Richtung.

Ungeachtet ihres plumpen Körpers sind die Bewegungen doch keineswegs ungeschickt und langsam: in 5—6 Secunden sind sie außer dem Bereich ihrer Verfolger; von einer Harpune getroffen schießen sie wie ein Pfeil fort, was jedoch nur wenige Minuten dauert. Die gewöhnliche Bewegung beträgt in der Stunde selten mehr als 4 engl. Meilen oder 2 Stunden. Bisweilen springt er zum Zeitvertreib über das Wasser herauf, stellt sich auf den Kopf und schlägt mit dem Schwanz das Wasser zu Dunst, wobey man das Getöse meilenweit hört. Zum Athmen braucht er gewöhnlich 2 Minuten, und bläst 8 oder 9 mal; dann bleibt er 5—10 Minuten aus; geht er der Nahrung nach, 15—20. Er geht nicht tief, außer wenn er verwundet ist, und dann in solcher Geschwindigkeit, daß ihm bisweilen die Kiemenladen durch das Aufstoßen auf dem Boden zerbrechen. Man hat ihn sehr selten schlafend angetroffen.

Sie paaren sich in der letzten Hälfte des Sommers, und die ersten Jungen sieht man Ende Aprils, also nach 9 oder 10 Monaten. Sie haben nur 1, höchstens 2 Junge in der Größe von 10—14 Schuh; es folgt der Mutter über ein Jahr lang, bis es durch das Wachsthum des Fischbeins sich selbst ernähren kann. Man schätzt das Alter eines Walsfisches, dessen Fischbein 6 Schuh lang ist, auf 12 Jahre, und glaubt, daß er in 20 bis 25 Jahren ausgewachsen sey.

Ungeachtet des Stumpfsinnes dieser Thiere ist doch die mütterliche Liebe sehr thätig. Man fängt daher das Junge, ob schon es kaum eine Tonne Thran gibt, um die Mutter herbey zu locken. Sie kommt auch sogleich dem verwundeten Jungen zu Hilfe, steigt mit ihm an die Oberfläche, um zu athmen, treibt es an fortzuschwimmen, sucht ihm bey der Flucht behilflich zu seyn, indem sie es unter ihre Flosse nimmt, und verläßt es selten, so lang es noch lebt. Dann ist es gefährlich, sich ihr zu nähern; aus Angst für die Erhaltung ihres Kindes setzt sie alle Rücksichten bey Seite, fährt mitten durch ihre Feinde, und bleibt



bey ihrem Jungen, selbst wenn sie schon von mehreren Harpunen getroffen ist.

Obschon manchmal eine Menge Walfische beysammen sind, so kann man doch nicht sagen, daß sie heerdenweise leben: denn meistens trifft man nur einen oder zwey an; bloß Ueberfluß an Futter oder günstige Lage des Eises führt bisweilen viele an einen Platz; die Zahl der Männchen scheint vorherrschend; unter 124, welche binnen 8 Jahren von einem Schiff gefangen wurden, waren 70 Männchen.

Die Walfische finden sich im ganzen Eismeer rings um die Erde, bey Grönland und der Davisstraße, Bassins- und der Hudsonsbay, und auch zwischen America und Asien, aber nie in der Nordsee; dagegen wird ein ganz ähnlicher in der heißen Zone, zwischen Africa und America häufig gefangen. Es sitzt auf ihm gewöhnlich die Meer-Eichel (*Coronula diadema*), welche sich nie auf dem nördlichen findet.

Man hat behauptet, der Narwal wäre des Walfisches größter Feind, und renne ihm oft den Zahn durch den Leib; allein man findet sie oft in größter Eintracht neben einander, und die Grönlandsfahrer halten ihn für einen Vorboten desselben. Der Sägefisch mag sein Feind seyn, auch der große Hai, der ihm aber wenig wird anhaben können. Bisweilen findet man Spuren von seinem Biß in dessen Schwanz.

Die Bewohner der nördlichen Küsten essen das Fleisch, die Eskimalen auch die Haut, und trinken den Thran beym Fischfang wie die Matrosen ihren Schnaps. Aus der Haut des Bauches werden Kleider gemacht, aus dem Bauchfell Fenster, aus den Knochen Sparren zu den Hütten, die Rippen zu den Rachen und zu Harpunen, die Flehsen zu Zwirn, womit Kleider und Zelten genäht werden.

Sechs Wochen lang wurde fast kein Walfisch mehr gesehen. Erst am 15. August, wo die Sonne wieder untergieng, sich wieder Sterne zeigten und das Meer des Abends schon anfieng zu gefrieren, hörte man in der Nähe des Landes mehrere blasen, wovon 3 gefangen wurden. Es war unter 72°. Man schätzte sie auf 60 Tonnen Thran und 3 Tonnen Fischbein, zusammen

Werth 3100 Pfund Sterling. Es waren lauter Männchen, was anzudeuten schien, daß sich die Weibchen um diese Zeit zurückziehen. Am 27. August kehrten sie um, und kamen am 30. aus dem Eis; am 5. September waren sie bey den Färðern; am 18. zu Hause. Scoresbys Tagebuch einer Reise auf den Walfischfang, übers. von Kries, 1825. 171.

Theils die Aeußerungen von Scoresby, theils die anatomischen Untersuchungen von Prof. Baer veranlaßten den letztern, viele wichtige Gründe gegen das Ausspißen des Wassers aus den Naslöchern vorzubringen und dasselbe überhaupt zu bezweifeln, wenigstens höchst unwahrscheinlich zu machen. Isis 1826. 811.

Duoy und Gaimard erklären ausdrücklich gegen Scoresbys Meynung, daß sie in der Südsee, bey 30 Centigrad, Wasserstrahlen von den Cachaloten und andern Walen haben auswerfen sehen, wo mithin der Athem nicht aus Kälte zu Dunst gerinnen konnte. Sie stoßen übrigens nicht bey jedem Athemzug Wasser aus. Man bemerkt endlich solche Strahlen auf eine halbe, ja ganze Stunde weit, was doch unmöglich bey bloß verdichtetem Athem seyn könnte. Bey Meerschweinchen haben wir selbst im Winter, in kalten Ländern, nie verdichteten Athem oder gar Wasserstrahlen gesehen, obschon sie laut schnaufen, fast wie eine Rakete; eben so wenig sahen wir die Delphine in der heißen Zone blasen, während es doch die Walfische thaten. Das Ausathmen unter Wasser würde nur ein Sprudeln hervorbringen, aber keinen Strahl, der wie ein feiner Regen niederfällt. Freycinet, Voyage 1824. p. 77.

Faber, der sich mehrere Jahre auf Island aufgehalten, und eine Menge Wassersäulen von 12—18 Ellen von Walfischen hat ausgehen sehen, erklärt, daß er sich darum nicht bekümmere, ob das Ausspißen anatomisch möglich sey oder nicht; aber das, was er gesehen habe, lasse er sich nicht absprechen. An Jütland blieb ein Schnabelwal auf dem Strand und lag so, daß das Maul im Wasser, die Naslöcher über demselben waren. Mehr als 20 Menschen, die nur 15 Schritte davon standen, sahen, daß er beständig Wasser aus dem Spritzloch

empor warf. Landt und Lyingbye versichern, dasselbe bey dem Grindwal auf Färö gesehen zu haben. *Jfis* 1827. S. 858.

Dagegen hat Baer wieder Erinnerungen gemacht, und die Vermuthung aufgestellt, daß das ausgespritzte Wasser von oben hineingekommen seyn könnte, und daher nur bey dem ersten Athmen ausgespritzt werde, wie er etwas Aehnliches bey einer Mönchsrobbe beobachtet habe. Auch Gaimards Beobachtung hält er nicht für beweisend. *Jfis* 1828. 927.

Küster sah bey Sardinien 16 Schuh lange Delphine dicht am Schiffe Wasser 6 Schuh hoch aus der Nase treiben, aber nur bey dem ersten Athmen, nachdem sie aus dem Wasser gekommen waren. Das Ausspritzen dauerte nur wenige Secunden, und die Menge des Wassers war so gering, daß es nur das von oben in die Spritzlöcher gedrungene seyn konnte. *Jfis* 1835. S. 85.

Alles zusammengenommen scheint für ein Austreiben von wirklichem und vielem Wasser zu sprechen, und zwar von solchem, welches aus dem Maule kommt: sonst könnte es nicht 8—12 Ellen hoch spritzen und auf eine so große Entfernung gesehen werden. Meyen spricht wieder für das Ausspritzen des Wassers. *Reise um die Erde, 1834. I. S. 141.*

Vom Fang der Wale durch die Wilden Americas erzählt Acosta Folgendes: Unter anderem verdient am meisten Bewunderung der Kampf der Indianer mit den Walfischen, wie man es mir erzählt hat. Man könnte es zugleich ein lustiges Schauspiel nennen: denn was ist wohl lächerlicher, als zu sehen, wie ein einziges Männlein einen Walfisch, so groß wie ein Berg, mit einer kleinen Schnur gleichsam im Triumphe herbeiführt; die Indianer von Florida, wo es viele Walfische gibt, besteigen einen Kahn und treiben ihn bis an die Seite eines Wals; dann springt ein Indianer dem Fisch auf den Rücken, hockt eine Zeit lang nieder, um den geeigneten Augenblick abzuwarten, wo er einen spitzen Pfahl in ein Nasloch stecken kann, den er sodann mit einem Stock eintreibt, so weit er kann. Der Walfisch schlägt wüthend um sich, erregt Wogen wie Berge, taucht mit Hefigkeit unter, kommt aber sogleich wieder herauf, und weiß nicht vor Wuth, was er

thut. Nichtsdestoweniger sitzt während dieser Zeit der Indianer wie der geübteste Reiter unbeweglich auf seinem Pferd, und schlägt endlich auch den zweyten Pfahl in das andere Nasloch, springt darauf in seinen Kahn, entfernt sich etwas und läßt das Seil, welches er an den Fisch geheftet hat, nach, zieht es aber allmählich an, und der Fisch, welcher, so lang er tiefes Wasser hat, fürchterlich wüthet, folgt seinem Führer ganz langsam nach, und bleibt, sobald er auf seichten Boden kommt, wegen der unbeholfenen Last seines Leibes unbeweglich liegen. Dann laufen die Indianer voll Hoffnung auf die Beute in Menge herbey, bringen das Thier vollends um und zertheilen das Fleisch Mann für Mann. Es wird getrocknet, in Mehl und endlich in Brod verwandelt, das sich lange hält. Acosta, Hist. nat. des Indes, 1600. 8. p. 103. (Nieremberg, Hist. nat. 1635. p. 262.) Das fordert in der That großen Glauben!

b. Martens spricht von einem Walfisch, den man Nordcaper nennt, weil er zwischen Spitzbergen und Norwegen gefangen wird; er ist nicht so groß wie die Spitzbergischen, und liefert nur 10, 20—30 Quartceelen Speck. Sie sind gefährlicher zu tödten, weil sie viel geschwinder sind, im Wasser springen und toben und gewöhnlich den Schwanz über dem Wasser halten, daß man nicht so nahe kommen kann, um sie zu lanzen. Sie gehen auch südlicher, und man hat bey Hülant einen gefangen, der mehr als eine Tonne Häring verschluckt hatte. Dasselbst hat auch Martens einen solchen Nordcaper mit einem Sägfisch in heftigem Kampfe gesehen.

Man hat dieses Thier für eine eigene Gattung gehalten (*B. glacialis, musculus*),

wovon man aber jetzt zurückgekommen ist, weil niemand weiter einen Unterschied gefunden hat. Martens Reise S. 106. 107. 108. Nun hält man sie für jüngere Wartenwalfische; allein ihr Häringfang scheint dieser Meinung nicht günstig. Meines Erachtens sind es theils junge Finnfische, deren Rückenflosse verloren gegangen ist, theils Grinden-Delphine, welche die Seefahrer mit einander verwechseln.

Nach *Andersson's* Nachrichten sind seine Kiefer nicht so länglich, sondern mehr rundlich, und auf ihm sitzen die Meerseicheln, nicht aber auf dem gemeinen oder großen Walfisch, welcher überdieß an Island sich selten zeigt, während der Nordcaper daselbst beständig hauset, und den Isländern großen Nutzen gewährt.

Da diese aus Mangel an Fahrzeugen und Geräthschaften in freyer See nichts anrichten können; so benutzen sie seine Lebensart, um ihn auf bequemere Weise zu fangen. Da er nehmlich von Häringen lebt, und denselben sehr gierig in die Fiorden oder Buchten folgt; so geräth er nicht selten, wie schon *Olaus Magnus* bemerkt (*Hist. g. s. lib. XXI. cap. 11.*), in seichtes Wasser, oder wird wenigstens von den Isländern hineingetrieben, wo er strandet. Er soll, wenn es ihn hungert, die zerstreut schwimmenden Häringe zusammentreiben, gegen den Strand jagen, sodann durch eine kleine Wendung seines großen Leibes einen Wirbel im Wasser veranlassen, und dadurch diese Fische so nahe zusammenbringen, daß er nur den Rachen zu öffnen braucht, um sie tonnenweise, wie in einem Strudel, in denselben zu ziehen und zu verschlingen. Sobald sie einen solchen Walfisch hinter den Häringen sehen, werfen sie sich umgesäumt mit Harpunen, Spießen und Messern in ihre Boote, und rudern hinter ihn, das heißt zwischen ihn und das offene Meer, um ihn gegen das Land zu treiben. Weht der Wind nach dem Strande, so schütten sie eine Menge zu diesem Zwecke mitgenommenes Blut ins Wasser, lassen es dem fliehenden Fisch zutreiben, und fahren allmählich nach. Kehrt er nun in der Angst um, und geräth er an das Blut; so scheut er sich hindurch zu schwimmen und wendet sich lieber wieder nach dem Lande, wo er zwischen den Scheeren strandet. Von dieser Blutscheu redet schon *Plinius* (*Pisces maxime piscium sanguinem fugiunt. lib. X. cap. 70.*). Weht der Wind vom Lande ab, so werfen sie, wenn das Thier umkehren will, ohne Unterlaß Steine entgegen, und machen dabey ein greuliches Geschrey und Gepölder, wodurch er zurückgeschreckt wird und endlich aufs Trockene geräth. Derselben Kunstgriffe sollen sich auch die dürstigen Färber bedienen. Das

Hier wird nun todt gestochen, der Speck abgeschnitten und auch ein großer Theil des Fleisches mit nach Hause genommen; die Barten sind zu klein und unbrauchbar, und bleiben daher im Nase zurück. Der Speck bleibt ein Vierteljahr lang in den Fässern, während welcher Zeit der feinste oder klare Thran auströpfelt. Er wird dann an die Dänen verhandelt; das Uebrige ausgekocht und als brauner Thran gebraucht oder verkauft. Nachrichten von Island, 1746. S. 57. 95. u. 195. — Diese ganze Erzählung paßt so genau auf den Grinden-Delphin, daß nicht wohl hier ein anderer gemeint seyn kann.

Alles dieses, behauptet Horrebom, habe man dem Bürgermeister Anderson weis gemacht. Das Blut u. dergl. seyen reine Märchen, und die Isländer seyen keineswegs so dreist, einen Walfisch anzugreifen; sie seyen überhaupt keine Horenmeister im Walfischfangen. Die einzige Art, welche sie anwenden, bestehe darinn, daß ein Boot dem Walfische so nahe rudert als möglich, sodann einer, der geübt ist, eine große, eiserne Harpune wirft und sogleich davon eilt. Auf der Harpune steht das Zeichen dessen, der sie geworfen hat. Ist der Walfisch gut getroffen, so stirbt er daran und treibt ans Land, wenn das Glück wohl will, oder auch davon ab, je nachdem der Wind weht. Im ersten Fall bekommt der Harpunier, nach dem isländischen Gesetz, einen Theil, der Grundbesitzer den Rest. Dieß ist ihre ganze Kunst des Walfischfanges. Den Thran kochen sie aus dem Speck in einem Kessel mit Wasser; das Fleisch legen sie in eine Säure, und dann soll es gut schmecken, jedoch nur von den Walfischen mit Barten, nicht von denen mit Zähnen. Uebrigens werden nicht bloß kleine, sondern große oder gemeine Walfische an Island gefangen, welche mithin verkäufliche Barten haben. Island 1753. S. 257.

Sonderbar ist es immer, daß in dieser langen Zeit niemand eine ordentliche Nachricht vom Nordcaper gegeben hat: denn Borgdrager macht darüber nur ein leeres Geschwätz, 1750. (1720.) S. 112., und Gränz spricht nur dem Anderson nach, wie bey allen andern. Historie von Grönland, 1765. I. S. 145. Ein Fisch, sollte man denken, der sich mit Haringen

anfüllt, während man im Magen des großen Walfisches keine Gräthen, sondern nur Schleim findet; der auf eine ganz andere Art, und zwar in Menge gefangen wird, müßte jedem Grönlandsfahrer aufstoßen. Willughby fand etliche 30 Kabliaue in einem Nordcaper, Horrebom 600, nebst kleinern Håringsarten und Vögeln (S. 215.). Otto Fabricius sagt aber geradezu, daß er auf Grönland nichts Sicheres davon erfahren habe. (Fauna groenlandica, 1780. p. 39.)

Im Jahr 1779 hat der Ritter Jos. Banks eine Zeichnung von einem Herrn Bachstrom aus dem grönländischen Meer bekommen, und dieselbe an Lacepede geschickt, der sie hat abbilden lassen. Cetacées 1803. pag. 103. tab. 2 et 3. Baleine Nordcaper. G. Cuvier hält aber diese Abbildungen nicht für verschieden von dem gemeinen Walfisch. Ossements foss. V. p. 363. Scoresby weiß auch nichts über den Nordcaper zu sagen.

c. Auf der andern Erdhälfte, besonders häufig am Vorgebirg der guten Hoffnung, findet sich einer, den man vom gemeinen Walfisch unterscheiden will (*B. australis*).

Er wird noch größer, hat längere und spitzigere Brustflossen, und soll 2 Rippenpaare mehr haben. Cuvier, Oss. V. 378. tab. 26. fig. 13. Desmoulins dict. class. d'hist. nat. II. p. 161.

Mehr als eine einzige Gattung vom Bartenwal ohne Rückenfinne ist also noch nicht bekannt. Dasselbe gilt von der folgenden Abtheilung.

#### b. Fynn- oder Falttenwale

zeichnen sich durch eine Fettflosse auf dem Kreuz, und durch tiefe Hautfalten von der Kehle bis zum Bauch aus.

2) Der Fynnwal (*B. physalus*, *boops*, *musculus*, *rostrata*)

ist eben so groß, selbst größer als der gemeine, aber schlanker, hat auf dem Kreuz eine Finne, und unter der Kehle und Brust bis zur Mitte des Bauches viele tiefe Furchen; Färbung oben schwarz, unten weiß, die Furchen blutroth.

Martens spricht nur nebenbey vom Fynnwal oder Fynn-

fisch, und sagt, er fange an sich zu zeigen, wann der gemeine Wal verschwinde; er sey eben so lang, aber 3—4mal dünner; man erkenne ihn an seinem Lauf durch die vorragende Finne, die beynah auf dem Schwanz hinten am Rücken steht; er blase auch viel stärker Wasser und höher; der Nasenbuckel sey aber nicht so hoch, und der Nacken nicht so tief eingebogen, die Lippen bräunlich mit einem schief gefurchten Rand, gleich einem Strick; das Fischbein sey auch zerfasert, aber bey den jüngern blau, bey den alten braun mit gelben Strichen; die Färbung des Rückens graulichschwarz; der Leib ziemlich walzig mit wenig Fett, daher es kaum die Mühe lohnt, ihn zu fangen, was auch gefährlicher ist, da er sich schneller bewegt und wendet, auch mit dem Schwanz und den Finnen so um sich schlägt, daß man mit den Schaluppen nicht nahe genug kommen kann, um ihn mit Längen zu erstechen. Sie ziehen manchmal ziemlich weit nach Süden, um, wie es scheint, eine leidlichere Kälte zu suchen. Er hat sie selbst 3 Jahre hinter einander im December, Jänner und März im spanischen Meer und im mittelländischen, unweit Gibraltar, angetroffen. Daß sie Falten unter dem Leibe haben, wird von Martens nicht bemerkt, und auch nicht abgebildet. S. 125. T. Q. F. C. Es scheint aber, daß er sie selbst nur im Vorbeischwimmen gesehen, denn man hat auf seiner Reise keinen gefangen. 108. — B. physalus.

Dieser Finnfisch ist daher höchst wahrscheinlich derselbe, den man Nor-Dual nennt (B. boops), auch Schnabelwal (B. rostrata), welcher sich etwas südlicher hält, zwischen 61 und 65° und nicht selten an unseren Küsten, selbst im Mittelmeer strandet.

Schon Rondelet beschreibt einen solchen unter dem Namen des ächten Walfisches (Balaena vera) und bildet denselben mit einer Rückenflosse ab, gibt ihm aber auf der Oberlippe 2 lange Bärtel. Die Fischer von Saintonge nennen sie Gibbar, wegen des Höckers auf dem Rücken, worauf die Finne steht. Er sey nicht kleiner als der gemeinhin sogenannte Walfisch, aber nicht so dick und fett, und schwimme daher geschwinder, habe keine spitzigere Schnauze mit einem Spritzloch, die Rudersinnen kürzer und kleiner, so auch die Zunge, als welche nur 4 oder 5 Ein-



machgefäße ausfüllt. Er verschlingt ganze Schaaren kleiner Fische (Aphyae, Seelen); sie schlafen an der Oberfläche, haben Euter, bringen lebendige Junge hervor, welche die Mutter mit ihren Finnen bedeckt und beschützt. Sie sind häufig in Indien und der neuen Welt. Fett und Fleisch verhält sich wie bey dem gemeinen und sie werden auf dieselbe Weise gefangen und benutzt. Lib. XVI. cap. 12. p. 482. fig. Die Nahrung dieses Thiers stimmt offenbar ganz mit der des Nordcapers überein, so daß man Grund hat, beide für einerley zu halten, obschon der letztere keine Rückenfinne haben soll. Sie geht oft zufälliger Weise verloren.

Aus dem Worte Gibbar ist endlich bey den Walfischfängern aus Mißverständniß Jubarte und endlich gar Jupiterfisch entstanden.

Solche Jubartes werden, nach dem alten Berichte eines Seemanns, auch bey den Bermuden gefangen; aber wegen ihres Muthes und ihrer Geschwindigkeit mit vieler Mühe. Bey 17 Verfolgungen hat man 2 alte Weibchen und 3 Junge getödtet. Eines maasß 88 Schuh, die Ruderflossen 26; Schwanzbreite 23; Naslöcher 3; hinten auf dem Rücken eine Finne; von der Schnauze nach unten bis zum Nabel große Falten. Ein anderes maasß 60 Schuh, ein Junges 33 Schuh, die 2 andern 25 und 26. Der Leib war hinten scharf wie die Firße eines Hauses, der Kopf sehr stumpf und voll Beulen auf beiden Seiten; der Rücken ganz schwarz, der Bauch weiß. Ihre Stärke und Geschwindigkeit übersteigt alle Begriffe: ein harpunierter zog das Boot nach sich, 7—8 Leugen in  $\frac{3}{4}$  Stunden. Verwundet machen sie ein fürchterliches Gebrüll, wobey alle Wale im Umkreis herbey kommen, jedoch ohne zu schlagen oder etwas zu beschädigen. Sie haben keine Zähne, sind länger als der grönländische, aber nicht so dick. Daß sie Gras fressen, welches auf dem Boden des Meeres wächst, zeigte sich beym Aufschneiden des großen Magens, worinn man 2—3 Eimer (Orhöft) grüne fette Materie fand. Der größte mag 7—8 Tonnen Thran liefern; die Jungen wenig und nur eine Art Gallert. Der Thran von den Alten brennt gut. Die Fangzeit ist von Anfang März bis Ende May, wo sie ver-

schwimmen und sich in den meergrasreichen Busen von Florida zurückziehen. Man hat bemerkt, daß sie eine Menge Meer-Eicheln und Entenmuscheln an ihren Finnen und Schwänzen haben, und daß daran wieder Meergras wächst, 7 Zoll lang. Philos. Trans. Nro. 1. 1665. p. 11. (Baddam, abridged I. pag. 2.)

Bald nachher sind auf Anordnung der Bermudas-Compagnie 16 dieser Wale gefangen worden; ihr Thran betrug 50—60 Tonnen und wurde nach Irland geschickt.

Zwey Jahre früher strandete an der Küste von Neu-England ein todter Wal von derjenigen Art, welche man daselbst Trumponennt, mit Zähnen wie an einem Kammrad; das Maul weit hinter und unter der Schnauze und verschiedene Fächer in derselben wie bey einem Krebschwanz, welche beym Ausschneiden ein dünnes Del auslaufen ließen, das bald gerann; dann kam eine dicke fettige Substanz, welche mit einer Schapfe herausgenommen wurde. Es ist Walrath, wovon man auch durch Kochen des Specks noch etwas erhalten kann. Man kann diese Thiere zwischen Neu-England und Neu-Niederland 8—9 Monate lang fangen; die aber um die Bermuden trifft man nur in den Monaten März und April an. — Ist also der Pottfisch.

Im Frühjahr bey schönem Wetter fängt man bisweilen 1—3 Wale an einem Tag; sie sind kleiner als an Grönland, aber lebhafter, und fahren, wenn sie in tiefem Wasser harpuniert werden, mit solcher Heftigkeit zu Grunde, daß das Boot in Gefahr kommt, mit gerissen zu werden, wenn man das Seil nicht fapt; daher sucht man sie nur in seichtem Wasser zu harpunieren. Diese haben keinen Walrath; glaubhafte Personen versichern aber, daß es dergleichen an den Bahama-Inseln, wo man auch zuweilen Amber findet, gebe; daß sie große Zähne haben, was bey unsern nicht der Fall ist, auch sehr voll Sehnen seyen. Derselbe ebd. Nr. 8. S. 132.

In demselben Werk sagt Richard Stafford: wir haben um die Bermuden eine Menge Wale, welche im März, April und May die Küsten besuchen; ich selbst habe viele getödtet. Die Weibchen haben Ueberfluß an Milch, welche die Jungen

selbst aus den Eutern saugen. Sie haben keine Zähne, sondern leben von Moos, welches an den Felsen auf dem Boden wächst, während dieser 3 Monate und zu keiner andern Jahreszeit. Ist es aufgezehrt und vergangen, so gehen die Wale auch. Wir tödten sie wegen ihres Thrans. Indessen wurden auch schon Walrathwale an die Küste getrieben, bey denen der Walrath über den ganzen Leib verbreitet ist; sie haben verschiedene Zähne, ziemlich so dick, wie das Handgelenk.

Ich war auch auf den Bahama-Inseln und habe daselbst die nämlichen Wale todt am Strande gesehen mit Walrath über den ganzen Leib; nie habe ich aber gehört, daß je einer von einem Menschen wäre getödtet worden: so groß ist ihre Wildheit und Schnelligkeit. Ein solcher Wal wäre werth manch Hundert Pfund Sterling. Sie sind sehr stark und der ganze Leib mit Sehnen bedeckt, welche man 30 Faden lang ausziehen kann. Phil. Trans. 16. Nro. 40. p. 792. Baddam, abridged I. p. 145. Lowthorp II. p. 845.

Ein Grönlandsfahrer, der im Jahr 1723 einen sogenannten Jupiterfisch gefangen, hat dem Anderson folgende Beschreibung davon gemacht: Er habe einen schmälern, spizigern und längern Kopf nebst Maul, als der gemeine, und sey hinten schärfer und spiziger am Leibe; er habe 2 Blaslöcher und pfeife beym Ausblasen fast wie ein Mensch mit dem Munde, doch viel stärker, was der eigentliche Walfisch nie thue. Seine Länge gleiche, ja übertreffe zuweilen die des gemeinen; der gefangene aber sey nur 50—60 Schuh lang gewesen; seine schwarzblaue Haut liege ihm gleichsam los auf dem Leibe mit vielen Falten und Runzeln. Auf dem Rücken habe er eine stumpfe, wenig gekrümmte und 2 Schuh hohe Finne; dahinter noch einen Buckel, der viel niedriger und länglich sey. Als er angeschossen gewesen, habe er überaus heftig und fast wie ein Schwein geschrien, das geschlachtet wird. Die Barten seyen nur  $1\frac{1}{2}$ —2 Schuh lang gewesen, unten fast eben so breit, also fast dreyeckig, weiß und brüchig; Speck habe man nur 14 Quarteelen bekommen und er sey so dünn und wässerig gewesen, daß er beym Ausbrennen verbräucht und nicht zu Thran geworden. Er sey

sehr grimmig gewesen, und, statt wie der gemeine zu fliehen, auf die Schaluppe zugeeilt, aus der er 3 Männer geschlagen, daß sie ihr Leben verloren. Es war ein Paar beysammen, wovon keines das andere verlassen wollte; nachdem eines getödtet war, hat sich das andere darüber gelegt und schrecklich gewüthet. An diesem Fisch saßen, wie in die Haut und den Speck eingesenkt, eine Menge von großen und kleinen Meer-Eicheln, vorzüglich an der Gurgel, auf Nacken und Rücken, ja selbst an den Finnen. Dieses Muschelzeug setzt sich übrigens, nach dem Berichte der Grönlandsfahrer, nur an die ganz Alten an. Anderson, Island 197.

Was den eigentlichen Finnfisch betrifft, so wird er von allen, selbst von Egede, nur obenhin beschrieben. (Nat. Gesch. von Grönland, 1763. S. 89.) Er gibt aber eine Abbildung, welche offenbar eine Menge Längsfalten an der Kehle zeigt und also dafür spricht, daß der Finnfisch und Nor-Quaal einerley sind. Selbst was Otto Fabricius mittheilt, ist nichts anderes als der Nachhall von Martens, und das kann man füglich von allen anderen Schriftstellern über Grönland, Island und Norwegen sagen.

Ganz anders spricht er vom Nor-Quaal (*Balaena boops*), den er oft zu betrachten Gelegenheit hatte, und wovon er einen selbst hat fangen helfen.

Die Schnauze ist gerad, verlängert, wird nach vorn schmaler, endigt jedoch noch breit und stumpf genug; in der Mitte des Kopfes stehen auf einem Hücker beide Naslöcher nahe beysammen und lassen sich mit einer einzigen Klappe schließen; davor liegen 3 Reihen Hücker, die vielleicht hier etwas besonderes sind; der Unterkiefer etwas kürzer und schmaler; die Barten im Oberkiefer zahlreich, schwarz und nicht viel größer als 1 Schuh; die Brustfinnen groß und länglichoval; die Rückenfinne weit hinten, ziemlich über dem Steiß; hinten senkrecht, vorn ausgeschweift und ziemlich spizig; es gibt längere und kürzere. Der Leib rund, an den Brustfinnen am dicksten, nach hinten dünner und hinter der Rückenflosse ein scharfer Grath bis auf den Schwanz (also dachsförmig). Unten von der Kehle

bis zum Nabel viele und tiefe Furchen oder Runzeln, die einander einschließen; sie können erweitert und verengert werden. Leibeslänge 50, bisweilen 54 Schuh; oben schwarz, unten weiß, der Grund der Furchen aber blutroth; der Speck unter der Haut gibt nicht viel Thran. Sie finden sich am häufigsten um die Mitte von Grönland zwischen 61 und 65°; halten sich des Winters im hohen Meer, des Sommers aber, und besonders im Herbst, an den Küsten auf; sie werfen im Frühjahr 1 Junges, aber nicht alle Jahr. Ihre Hauptnahrung besteht in Fischen und Schnecken (*Salmo arcticus*, *Ammodytes tobianus* et *Limacina arctica*).

Um zu fressen sperrt er das Maul auf wie der gemeine Walfisch und zieht die Nahrung wie durch einen Strudel ein: dabey gibt die blutrothe Farbe in der Mitte des marmorierten Bauches neben der weißen Kehle, sowie die schwarzen Barten mit dem weißen Maul ein sehr schönes Schauspiel, über das nichts geht. Er bläst nicht so stark wie die andern, schwimmt gradaus und taucht nur auf kurze Zeit unter; zeigt er aber den Schwanz auf dem Wasser, so ist es ein Zeichen, daß er länger unten bleiben will. Bisweilen legt er sich auf eine Seite und schlägt sich mit den Brustfinnen; ein andermal springt er in die Luft und dreht sich auf den Rücken, vielleicht weil ihn die Meer-Eicheln und andere Läuse zu sehr plagen. Er ist furchtsam und flieht vor dem Feind, besonders dem Cachalot; die Mutter beschützt jedoch ihr Junges gegen die Jäger, schlägt mit dem Schwanz um sich, schwimmt zwischen sie hinein und rettet oft das Junge; sie flieht jedoch, wenn sie auch nur ein wenig verwundet wird. Gleich den andern Walfischen stirbt sie bald, auch an einer leichten Wunde, wofern nur das Fleisch verletzt ist, wegen der schnell eintretenden Entzündung und Fäulniß.

Es wird alles von diesem Thier gebraucht wie beym Einhorn, und die Knochen wie beym gemeinen Walfisch; der Speck ist jedoch wegen des wenigen Thrans besser zum Essen als zum Brennen; die Häute um die Därme nähet man zu Fenstern zusammen; aus dem kurzen Fischbein kann man nichts als Tellerchen und Rißchen machen. Man harpuniert ihn am besten

hinter den Brustfinnen; werden die Därme durchbohrt, so sinkt er unter. Fauna groenl. 1780. p. 36. Diese Beschreibung, besonders auch der Nahrung, stimmt offenbar mit dem Nordcaper und dem Finnfisch überein.

Diese Thiere finden sich auch auf der südlichen Erdhälfte. Während sich Freycinet's Expedition auf den Malvinen aufhielt, strandete ein solch spitzschnauziger Wal (Finnfisch, *B. rostrata*) auf den Felsen der Baie française. Ein Jäger, der gerade in der Nähe war, schickte ihm mehrere Kugeln zu, die ihn wahrscheinlich schwer verwundeten. Des Abends war er noch lebendig, und zur Ebbe kamen die Spritzlöcher und der Rücken ins Trockene. Von Zeit zu Zeit warf er Wasser aus und athmete mit Geräusch. Ein Mann sprang ihm auf den Rücken, hieb mit einer Art ein Loch hinein, in das man einen Haken mit einer Kette steckte, und diese sodann mittels eines Seiles am Lande befestigte, damit das Thier nicht durch die Fluth weggeschwemmt werde. Als es sich aber gehoben fühlte, zerriß es mit einem Ruck das Seil und gewann das Weite. Den andern Tag fand man es aber todt.

Als dieser Wal strandete, hielten sich mehrere kleinere lange Zeit um ihn herum auf, obschon es ein Männchen war. Diese Jungen waren noch einmal so groß als ein gewöhnlicher Delfin; die Rückenfinne größer und nicht so weit hinten wie beym Alten. Sie sind nicht gefährlich. Ein Matrose, welcher zu dem gestrandeten Thier schwimmen wollte, sah sich plötzlich von den Jungen umgeben, gerieth in Schrecken, schrie laut um Hilfe, und suchte aus allen Kräften das Land zu gewinnen, was ihm auch gelang.

Am andern Tag waren die Kiefer des getödteten noch geschlossen; am dritten entwickelten sich schon Gasarten und der Rachen öffnete sich so weit, daß man die Barten mit der Art abhauen konnte. Die Geyer und Meervögel fiengen an, seine Haut zu zerreißen. Der Thran floß aus diesen Wunden und machte die Felsen sehr schlüpfrig auf 200 Schritt in der Runde. Man gewann dann noch einige Fässer voll. Im Ganzen achtet

man diese Thiere nicht, weil sie wegen ihrer Lebhaftigkeit schwer zu fangen sind und ihr Speck nicht dick ist.

Er war lang 53 Schuh 4 Zoll; die Kiefer  $9\frac{1}{2}$  Schuh; die längsten Barten hatten 2 Schuh 6 Zoll; in der Breite 9 Zoll; der Schwanz hat einen Kiel. Die Längsfalten fiengen an der Spitze des Unterkiefers an und erstreckten sich 3—4 Schuh vom Nabel; die meisten liefen gerade fort, andere aber spalteten sich; die Bänder oder Ränder derselben ragten wenig vor, waren  $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll breit, schwärzlich mit hellern Rändern, die Zwischenräume oder Furchen röthlich. Länge der Brustfinnen 6 Schuh 3 Zoll; Schwanzbreite 13 Schuh; die Rückenfinne stand auf dem Kreuz. Das Auge hinter dem Mundwinkel fast so groß wie eine sechspfündige Kugel, wog  $1\frac{1}{4}$  Pfund. Durchmesser 4 Zoll, die Achse nur 2 Zoll 9 Linien, Crystalllinse 9 Linien, Sehloch quer, Iris schwarz, Gefäßhaut silberglänzend, Netzhaut röthlich.

Diese Thiere waren zu Forsters Zeiten sehr gemein am Cap Horn; er sah über 30 um sein Schiff, welche Wasser auswarfen und damit einen argen Gestank verbreiteten. Freycinet, Voyage p. 81.

## 2. G. Die Pottfische, Walrath- und Amberwale (Physeter)

haben einen ungeheuern Oberkiefer mit verschlossenen Naslöchern vorn auf der rüsselartig abgestuften Schnauze, ohne freye Zähne; dagegen einen sehr kleinen und schmalen schnabelförmigen Unterkiefer mit vielen kegelförmigen Zähnen, welche in Löcher des Oberkiefers greifen.

Sie sind durch die Zunge oder ihre Freßgierde charakterisirt.

Diese Thiere werden so groß und manchmal größer als der gemeine Wal, finden sich in allen Meeren, sowohl in den kalten als heißen und werden um zweyer Substanzen willen, des Walraths und des Ambers gefangen: denn des Specks unter der Haut ist so wenig, daß er nicht der Mühe werth ist.

In den ältern Zeiten hat man geglaubt, der Walrath (Sperma ceti) sey der geronnene Milch der Wale, welcher des

Sommers häufig wie ein dicker Schleim im Meer herumschwimmt. Da er sich aber durch keine Versuche, weder durch Erkalten noch durch Erhitzen wollte zum Gerinnen bringen lassen, und die erfahrenen Walfischfänger den Walrath wirklich im Kopfe fanden; so hielt man denselben lange Zeit für das Hirn dieser Thiere, bis endlich die vergleichende Anatomie gezeigt hat, daß auch dieses ein Irrthum war. Die Hirnschale und das Hirn sind verhältnißmäßig sehr klein und der Walrath ist in großen Höhlen und Gängen des Kopfes, zwischen Haut und Knochen, als ein flüssiges Fett enthalten, welches beym Herauslassen zu einer weißen, wachsartigen Masse gerinnt und als Fett überhaupt in der Haushaltung, aber auch als Arznei gebraucht wird.

Auch vom Amber hat man die unrichtigsten und verschiedensten Begriffe gehabt. Da man ihn manchmal als große Klumpen schwimmend im Meer oder angetrieben am Strande findet; so hat man ihn für ein Harz aus dem Mineralreich, wie Erdharz oder auch für ein aus Wurzeln ausgeschwitztes Harz gehalten, welches bisweilen von den Walfischen verschluckt würde: indem man wohl wußte, daß man ihn nicht selten in ihren Eingeweiden findet. In der spätern Zeit hielt man ihn für ein thierisches Product, und zwar bald für eine Art Harnstein, bald für Darmstein, weil der Eine es in der Harnblase, der Andere im Darm wollte gefunden haben. Für das Letztere sprechen unverkennbar die Schnäbel von Dintenfischen, welche oft darinn stecken so wie im Rothe des Wals, welcher größtentheils von Dintenschnecken lebt. Der Amber oder Grau-Amber (*Ambre gris*) zum Unterschied vom Bernstein oder gelben Amber (*Ambre jaune*) ist eine bekannte wohlriechende, sehr theure Substanz, welche in der Medicin gebraucht wird.

Ich habe ihn schon lang für Gallenstein angesehen, wofür besonders seine chemischen Bestandtheile, sein Geruch und seine Verbrennlichkeit sprechen.

Genau kennt man nur eine einzige Gattung, welche sich in allen Meeren findet, doch nur einzeln in den kalten, schaarenweis aber in den heißen.



1) Der gemeine Pottwal (*Ph. macrocephalus*), Cachalot, wird 60—100 Schuh lang, wovon der Kopf fast  $\frac{1}{3}$  beträgt; jederseits im Unterkiefer 20 und mehr Zähne, welche in Gruben des Oberkiefers greifen, zwischen denen aber kleine Zähne im Zahnfleisch verborgen liegen; keine Rückenfanne. Farbe überall schwarz, bey den ältern unten weißlich.

Nach D. Fabricius liegen unter dem Zahnfleisch des Oberkiefers allemal zwischen den Gruben, in welche die untern Zähne schlagen, kleine, sehr gekrümmte Zähne fast wagrecht, und werden von den untern Zähnen etwas abgeschliffen. Diese sind 6 Zoll lang und 3 breit; die beiden Nasengänge laufen auswendig in ein einziges Nas- oder Spritzloch mit spaltförmiger Gestalt in einer Erhöhung vorn und oben auf der Schnauze. Unter dem Speck des Scheitels liegt eine große Kammer wie ein Gewölbe, worinn der Walrath (*Sperma ceti*) enthalten ist, flüssig wie Del, gerinnt aber im Augenblick, so wie er aufs Wasser kommt; die Augen klein, schwarz, an den Seiten des Kopfes fast bey den Brustflossen; auch die Ohren sehr eng; der Kopf ist vom Leibe durch eine Quersfurche geschieden und gleich dahinter die Brustflossen, nur 16 Zoll lang; die Zunge roth, in Größe und Gestalt des Unterkiefers. Fast mitten auf dem Rücken ist eine Andeutung einer Finne, nemlich ein schwieliger Höcker, vorn gewölbt, hinten abgestutzt und unbeweglich. Rippenpaare 10. Der Leib hinter den Brustflossen walzig, an der Schwanzwurzel schmaler. Unter der dicken Haut liegt eine fleischige, blutige Materie, dann der ziemlich thranreiche Speck und endlich das schmutzig rothe Fleisch.

Sein Aufenthalt ist das hohe Meer in der Davisstraße, von wo er sich selten den Küsten nähert; er schwimmt ziemlich schnell, ruht manchmal auf der Oberfläche, läßt aber nichts als den Kopf und die Rückenfanne sehen; und bey dieser Gelegenheit nähern sich die Fischer, müssen sich aber oft mehrere Tage mit ihm herumtreiben, ehe er an seinen Wunden stirbt. In den Handel kommen: der Speck, der Walrath und die Zähne, welche als Seltenheiten betrachtet werden. Auf Grönland wird alles gebraucht wie vom Einhorn:

Fleisch, Schwarte, Speck, Därme und Flechsen; der Walrath wird gebrannt, die Zunge wie bey den andern gekocht und gegessen; die Knochen, die besten von allen Walen, und die Zähne zu allerley Dingen, auch zum Fischefang, verwendet.

Seine Nahrung besteht in dem großen Haysfisch und dem Klumpfsch. Jener fürchtet sich so sehr vor ihm, daß er auf den Strand läuft und zu Grunde geht; ja er wagt es sogar nicht einmal, einen todten Pottwal anzugreifen, obschon er die andern sehr gern frist. *Fauna groenl. p. 41.*

An Europa ringsum stranden von Zeit zu Zeit, wie es schon gelegentlich bemerkt worden; am frühesten von Paulus Jovius, dem päpstlichen Leibarzt. Einige Jahre vor 1524 trieb ein Capidolio, wie diese Thiere in Italien heißen, bey Corneto im Toscanischen ans Land, und machte sich durch sein gewaltiges Gewicht und Herumwerfen eine tiefe Grube in den Sand, so daß er bey ruhig gewordenem Meer nicht mehr fort kam, endlich starb, und von der herbeygelaufenen Menge mit Aerten zerfleischt wurde; das Fett preßten sie aus, und brauchten es zum Leuchten. Der Rücken war so hoch, daß 2 Reiter von einer Seite zur andern sich nicht würden gesehen haben. Die ungeheuern Knochen hieng man wundershalber in die Vorhallen der Kirche auf. Das Uebriggebliebene, und besonders die Eingeweide, faulten in der Sommerhitze, und verbreiteten einen so fürchterlichen Gestank, daß Krankheiten in der ganzen Gegend entstanden. Ein anderer strandete nicht weit von der Mündung des Arno, den aber das Volk zerschnitten und verbrannt hat, damit sein Gestank das Land nicht ungesund mache. Ich glaube, dieses Thier ist dasjenige, welches Plinius *Orea* nennt, und das mit den gemeinen Walfischen beständig im Kampfe liegt. Beide kommen bisweilen durch die Straße von Cadix ins Mittelmeer. Jenseits der Säulen des Hercules steht man auch den Blaser (*Physeter sive Flator*), der oft hohe Wasserströme auszustoßen pflegt, so daß die Seegel von dem schäumenden Wasser ganz weiß werden. *De romanis piscibus. 1525. c. 2.*

1598 strandete im Hornung in Holland, bey dem Dorfe Berchey, zwischen Schevelingen und Rotwiel, ein männlicher

Pottfisch bey einem heftigen Sturm, athmete aber noch gegen 10 Stunden, und lag 8 Tage todt, so daß eine Menge Menschen herbeykamen, um ihn zu sehen. Seine Länge sey gewesen 53 Schuh, Umfang 31, bis zu den Augen 15 Schuh; im Oberkiefer jederseits 21 Gruben für die Zähne des Unterkiefers, welche daumens- dick waren; im Kopfe gegen den Rücken (soll wohl heißen auf der Rückenseite des Kopfes) ein Loch 3 Schuh lang, wodurch Wasser ausgespißt wird. Unterkiefer nur 5 Schuh lang, so dick wie ein starker Mastbaum, die Zunge wie ein Bierfaß; das Auge ist nicht größer, als daß es vom Daumen- und Zeigfinger überspannt werden könnte, 4 Schuh von den Brustflossen, welche 4 Schuh 4 Zoll lang und 1 Schuh breit waren; vom Unterkiefer bis zum Nabel 16 Schuh, von da bis zur hintern Oeffnung  $9\frac{1}{2}$ , bis zum Ende des Schwanzes  $13\frac{1}{2}$ , seine Breite 18; im Kopf den vierten Theil eines Haringssaffes Walrath; aus dem Speck gewann man 40 Fässer Thran. Der Rücken schwarz, der Bauch weißlich. Clusius, Exotica. 1605. p. 131. Fig.

Im September 1601 wurde wieder ein solches Ungeheuer an den Strand bey Beverwick geworfen, 60 Schuh lang, 14 hoch, Umfang 36; Schwanzbreite 14 Schuh, Rachen 12, im Unterkiefer ebenfalls 2 Reihen Zähne, welche in Gruben des obern schlugen. Es war ebenfalls ein Männchen, und soll dieselbe Färbung gehabt haben. Ibid. p. 132.

Nach Hasäus war ein von den Bremern unter  $77\frac{1}{2}^{\circ}$  gefangener 70 Schuh lang; es gebe aber auch von 80—100 Schuh.

Färbung schwärzlich, unten weißlich; Kopf groß und fürchterlich, wie ein Flintenkolben oder der vordere Theil eines Schusterleists, betrug fast die Hälfte des ganzen Leibes; vorn auf dem äußersten Theil nur eine Oeffnung, woraus er Wasser bläst. Das Maul nicht so breit und weit, wie beym gemeinen Wal, der Schlund aber viel weiter; er spie einen ganzen Haysfisch von 12 Schuh Länge wieder aus. Der Unterkiefer war gegen den obern nicht groß, maas dennoch  $16\frac{1}{2}$  Schuh, und enthielt 52 spitzige Zähne, jeder fast 2 Pfund schwer; sie schlugen in Löcher des Oberkiefers, und auch das ganze Untermaul ist in das obere eingepaßt. Die Brustfinnen zunächst am Kopfe nur  $1\frac{1}{2}$  Schuh

lang; oben auf dem Rücken ein hoher Buckel, und unfern dem Schwanze ein kleinerer, wie eine Finne; die Haut kaum  $\frac{1}{2}$  Zoll dick, aber über ein festes sehniges Fleisch gespannt, und daher nur an wenigen Stellen mit den Harpunen zu verwunden. Aus dem Kopfe bekam man 10 Quarteelen Gehirn, woraus man Walrath machte, gewiß nicht wenig. *De Leviathan. 1723.*  
8. Fig.

Ein Holländer, der einen am Nordcap gefangen, sagte dem Herrn Köhne, der Kopf mache fast die Hälfte aus und habe eine besondere Gestalt, beynahе wie ein Flintenkolben oder wie ein umgekehrter Schuhmacherleisten; hat aber vorn auf der Nase nur eine Blaströhre, hinten am Rücken einen Höcker, der einer Finne gleicht, hinten im Oberkiefer jederseits 3 oder 4 Backenzähne, übrigens nur Höhlen, wovon die Zähne des Unterkiefers passen; sie stehen ringsum, die größten voran, die kleinsten nach hinten, und haben die Gestalt einer Gurke. Unter der Haut des Kopfes und dem faultdicken Fette liegt eine zähe harte Decke von festen Sehnen von der Schnauze bis in den Nacken ausgespannt; darunter eine Kammer mit der köstlichen Waare, die man Walrath nennt, und woraus er 7 Quarteelen geschöpft hat. Darunter ist eine andere Kammer auf dem Oberrachen, 4—7 Schuh hoch, mit Zellen wie Honigwaben, worinn ebenfalls flüssiger Walrath; ist er ausgeschöpft, so sammelt sich wieder aus dem ganzen Leibe, durch eine große Ader, nach und nach Walrath an, so daß man 11 Quarteelen ausschöpfen konnte. Diese Ader läuft vorn am Rückgrath fort, vom Kopf bis zum Schwanz, und ist eine Mannslende, hinten nur einen Finger dick. Beym Abschneiden des Specks muß man sich sehr hüten, dieselbe nicht zu zerschneiden, weil sonst aller Walrath herausrinnen würde. Von ihr gehen noch viele Hundert kleine Seitengänge zum Speck und zum Fleische des ganzen Leibes; man findet auch zerstreut im Fleische dünnhäutige Säcklein mit Walrath. Die Zunge ist verhältnißmäßig klein, der Schlund dagegen desto größer und wohl so weit, daß ein ganzer Ochse bequem hindurch könnte, wie man denn auch in eines Magens allerley große Gerippe und Gräthen, wohl 7 Schuh lang, von halb verdauten

Geschöpfen gefunden hat. Man bekam von einem 40 Quartrelen Speck. Das Fleisch ist sehr hart, mit vielen Sehnen durchflochten, und daher schwer zu harpunieren. Die Weibchen haben ebenfalls Walrath im Kopf. Kühne in seiner holländischen Uebersetzung des Werks von H a s s a u s über den Leviathan. S. 10. Fig.

Im April 1741 strandete ein männlicher Cachalot im Fluß Abour vor Bayonne; er maasß nur 49 Schuh, und wurde dennoch für einen der größten gehalten, die man an dieser Küste gesehen. Dicke und Höhe  $12\frac{1}{2}$  Schuh, Umfang 27; auf dem Rücken, bey  $\frac{2}{3}$  seiner Länge, ein kleiner Höcker 1 Schuh hoch; Kopf sehr groß, beträgt fast die Hälfte des Leibes, gegen die Schnauze sehr breit und abgestutzt, wie die eines Ochsen; Auge 9 Zoll lang, 4 breit; die Mitte seiner Nas- oder Spritzlöcher ist ungefähr 2 Schuh vom obern Theil der Schnauze; die Naslöcher wenigstens 1 Schuh weit. Länge des Rachens 9 Schuh, im Unterkiefer jederseits 18 Zähne, im obern so viel Gruben; die Oeffnung für den Unrath 1 Schuh lang,  $\frac{1}{2}$  weit, Schwanzlänge 14 Schuh, Breite 13; die Brustfinnen 10 Schuh hinter dem Auge und etwas darunter, nur 4 Schuh lang,  $2\frac{1}{2}$  breit; der Schwanz ist mithin das Hauptorgan der Bewegung. Man bekam von ihm sehr viel Walrath, der nichts anderes als das Hirn dieser Thiere ist; er füllte 10 Fässer, wovon durch die Zubereitung die Hälfte abgeht. Im Magen fand man eine Kugel 7 Pfund schwer, weich, röthlich und von unangenehmem Geruche, wurde aber nach und nach braun, und bekam den Geruch des Ambers. Ein Kaufmann zahlte dafür 650 Livres. Man glaubt, daß das Thier den Amber verschluckt. Uebrigens war der ganze Leib fast nichts als Speck, woraus man viel Thran bekam. Despelette in Hist. de l'ac. 1741. p. 26.

Dem Anderson hat ein erfahrener Walfischfänger erzählt, es sey ihnen einmal ein solcher Schwarm entgegen gekommen, vor welchem ein großer, wohl 100 Schuh langer, wie ein König gezogen, der, als er seines Schiffes gewahr worden, durch ein starkes, die übrigen alle übertreffendes, und wie Glocken durch einander klingendes Blasen, wovon das Schiff erschüttert und

gebebet, dem Haufen ein Zeichen gegeben, worauf alle jährlings geflüchtet und weggeschwommen seyen. Noch häufiger werden sie angetroffen bey dem Nordcap und unter Finnmarken, werden jedoch wegen ihres wilden Wesens, wegen des sehnigen Speckts, der nur wenig Thran liefert, und weil sie nur eine oder zwey Stellen über den Finnen haben, wo eine Harpune hineinfahren kann, nicht oft gefangen. Sie sind nicht so dick und plump, wie der gemeine Wal, können auch länger unter Wasser aushalten und geschwinder schwimmen, aber nicht so stark um sich schlagen, weil sie stärker und steifer von Knochen sind. Nach der Angabe eines Hamburger Walfängers, der 1727 einen bekommen, hatte er nur 1 Blasloch vorn, womit er das Wasser recht vorausgeblasen. [Das hat ohne Zweifel Veranlassung zu den abenteuerlichen Abbildungen dieser Thiere bey O l a u s, G e s s n e r u. dergl. gegeben, wo sie ganze Ströme in die Schalluppen schleudern und dieselben versenken.]

Auf der Schnauze hatte er mehr als eine Elle dicken Speck, auf dem Kopfe aber nur 3 Finger dick, darunter eine zähe Haut fingersdick, und dann 28 Kammern oder Fächer mit dem Walrath angefüllt, so klar wie Branntwein; nachdem er ausgeschöpft ist er sogleich gestanden wie Schneeflocken. Im Speck des ganzen Thieres seyen viele Höhlen ebenfalls mit Walrath angefüllt gewesen; auf dem Rücken gegen den Schwanz habe er 3 Höcker gehabt, der erste  $1\frac{1}{2}$  Schuh, der zweyte  $\frac{1}{2}$ , der hinterste nur  $\frac{1}{4}$  hoch. Wollten sie zu Grunde gehen, so warfen sie sich auf die rechte Seite, und schößen also seitwärts in die Tiefe. Der gefangene war 27 Ellen lang und gab 46 Quarteeilen Speck.

Es gibt eine andere Art, welche eine harte Decke über den Walrathkammern hat, was nicht vom Alter herrührt, weil man einen solchen gefangen, der nur 40 Schuh lang gewesen.

Am letzten December 1720 strandete bey einem heftigen Sturm ein Cachalot in der Elbe bey Wischhaven, unterhalb Stade, dem sogleich die Bauern den Speck ausschnitten. Er wurde 60—70 Schuh lang geschätzt, 30—40 hoch, der Kopf ungeheuer groß, besonders der obere Theil gegen den untern, worinn jederseits 25 Zähne je eine Spanne von einander in

einem weißen Zahnfleisch, so hart wie ein Roßhuf; die Zähne  $6\frac{1}{2}$  Zoll lang und 8 im Umfang; im Oberkiefer Zahngruben aber keine Zähne. Der Speck unter der Haut  $1\frac{1}{2}$  Hand hoch und im Kopfe Walrath. Der Schwanz 8 Schuh breit, in der Mitte  $5\frac{3}{4}$  lang, Umfang der Wurzel 16 Schuh. Die Haut graulichschwarz, sammetartig, nicht so dick wie beym gemeinen Wal. Aus den äußersten Stücken des Schwanzes gewann man ebenfalls etwas Walrath, und aus den Grieben kochte man vorzrefflichen Leim. Der Thran war sehr gut, und brannte ohne Gestank. Das Fleisch roth, sehr faserig und grob. Anders s o n s Nachrichten von Island u.s.w. 1746. S. C. 216.

Im December 1769 lief ein Männchen auf der Insel Erarmond in Firth of Forth, 2 Stunden oben an Leith, auf den Strand. Er maasß 54 Schuh in die Länge und 30 im Umfang hinter den Augen; der Kopf fast die Hälfte des ganzen Fisches (nach der Abbildung etwas über  $\frac{1}{3}$ ), länglich und fast walzig, außer am Ende in einer Länge von 6 Schuh, wo er oben und unten etwas schmaler ist. Leib rundlich, allmählich nach hinten zugespitzt, auf dem Kreuz ein Höcker, aber keine Finne; Schwanz 14 Schuh breit und 14 lang vom Kreuz an; der Unterkiefer 11 Schuh lang, jederseits mit 23 Zähnen 2 Zoll lang, nehmlich außerhalb des Zahnfleisches. Oberkiefer ragt 5 Schuh darüber hervor, gerad abgestuht und 9 Schuh hoch; das Sprizloch oben auf seiner Spitze hat einen Schließmuskel; keine Zähne, sondern 23 Gruben für die untern. Augen sehr klein, am dicksten Theile des Kopfes mitten in der Seite, hinter und über dem Mundwinkel, 5 Schuh hinter demselben; die Brustfinne 3 Schuh lang, 18 breit. Die Oberhaut sehr dünn und graulich, unten schmutzig weiß, darunter die Haut schwarz,  $\frac{1}{4}$  Zoll dick, und darunter der Speck 4—9 Zoll dick. Unter diesem eine Lage von starken, sehnigen Bändern. Der Walrath flüssig in einer Höhle, längs dem Hirn, aber ganz davon getrennt. Das Thier fieng bald an zu faulen, sich aufzublähen und da und dort zu bersten, so daß die Därme und der Walrath herausdrangen. J. Robertson, Philos. Trans. LX. 1770. p. 321. tab. 9.

Diese Walrath- oder Amberwale finden sich nicht bloß im atlantischen Meer, sondern auch an Africa und Indien. Marco Polo wurde schon anfangs angeführt.

Leo Africanus (Buch 9.) gibt dem Amberfisch eine Länge von 25 Klaftern, einen steinharten Kopf, und sagt, man sehe ihn nur todt an den Strand geworfen. Rumph führt ebenfalls einen auf Amboina gestrandeten an, 60 Schuh lang mit 2 Pfund schweren Zähnen im Unterkiefer; der Walrath sey in kleinen Zellen, wie Ganseyer, im Kopfe enthalten, und das Ganze sehe aus wie Waben. (Amboin. Rariteit Kammer. Fol.)

Ueber den Ursprung des Ambers

ist man lange Zeit im Blinden herum getappt.

Nach R. Boyle behauptete ein Factor der niederländischen Colonie zu Batavia 1672, der Amber sey kein Auswurf des Wals, sondern sickere aus der Wurzel eines Baums am Strande wie ein Gummi und falle ins Meer, wo man Stücke von 1—5 Pfund finde. Phil. Trans. Nro. 97.

Tredway dagegen erzählt, es hätte jemand am Strande von Jamaica ein Stück 150 Pfund schwer gefunden, und würde von einem Thierchen hervorgebracht wie Honig oder Seide; er habe es lebendig gesehen und glaube, es schwärme wie Bienen an der Küste oder im Meere selbst herum. Tredway selbst hat darinn Schnäbel, Flügel und andere Theile vom Leibe dieses Geschöpfs gefunden. Phil. Trans. Nro. 232. p. 711.

Nach Boylston fanden die Fischer von England beym Ausschneiden eines Wals zufällig gegen 20 Pfund Ambra. Dadurch aufmerksam gemacht, haben sie alle Wale geöffnet und in verschiedenen männlichen Thieren, nie in weiblichen, etwas Ambra gefunden, jedoch kaum bey einem unter hundert; es sey in einer Blase hinten im Leibe ohne allen Ausgang; bisweilen sey sie aber auch ganz leer gewesen. Philos. Trans. 1724. Nro. 384.

Atkins, der sich um das Jahr 1720 gegen 12 Jahr lang mit der Walfischerey beschäftigt hat und einer der ersten war, welcher die Walrathfische fang, sagt: man findet den Amber bloß in diesen Walen, als kugelige Körper von verschie-



beter Größe, 3—12 Zoll dick,  $1\frac{1}{2}$ —22 Pfund schwer, los in einem ovalen, 3—4 Schuh langen und fast eben so weiten Sack, hinten in der Bauchhöhle. Er ist mit einer dunkelgelben, stark riechenden Flüssigkeit angefüllt, worinn die Amberkugeln schwimmen, welche aus mehreren Lagen bestehen, fast wie Zwiebeln. Man findet bey 2 oder 3 Walen gewöhnlich nichts als diese Flüssigkeit und die Kugeln sollen überhaupt erst im Alter entstehen, und zwar bloß bey den Männchen, was aber daher kommen mag, daß die Weibchen als sehr scheu fast gar nicht gefangen werden. Man glaubte, dieser Sack sey die Harnblase. Dudley, Phil. Trans. 1725. Nro. 387. Reid, abridg. VI. 3. p. 74.

Dr. Neumann hat sodann alles, was zu seiner Zeit über den Amber bekannt war, zusammengestellt. Lopez di Castagneda (India orient. 1578. Lib. IV. cap. 35.) hat ihn, weil man Schnäbel und Klauen darinn findet, für den Mist eines Vogels gehalten, so groß wie eine Gans mit schönen, gefleckten Federn, welcher auf Madagascar und den Malvinen von wohlriechenden Kräutern lebt: aber wie sollten dann Schnäbel und Klauen hineinkommen. Viele andere hielten ihn für eine Art Wachs von Bienen verfertigt, welche aber niemand gesehen hat; eben so wenig den Baum, woraus er wie Gummi oder Harz quellen soll. Nach Andern sey er eine Art Pilz, der auf dem Boden des Meeres wachse, wieder nach Andern Meerschäum, ob schon man ihn nicht da findet; nach Andern sollen die Wale gewisse Früchte, welche ins Meer fallen, verschlucken und daraus durch Verdauung den Amber bereiten. Die Meisten aber und vorzüglich die Fischer in Madagascar und Japan versichern, daß er der Unrath der Wale sey, in denen man bisweilen über 100 Pfund finde. Ob sie aber denselben verschlucken, oder ob er in ihnen erzeugt werde, blieb unentschieden. Endlich wurde man durch die Beobachtungen von Boyleston, Atkins und Dudley überzeugt, daß er nur beym Pottfisch vorkommt; er selbst glaubt, daß er ein Erdharz sey, welches aus dem Boden des Meeres quelle und sich verdichte. Am meisten kommt aus Ostindien, von Madagascar, den Molucken, Sumatra,

Oken's allg. Naturg. VII.

Borneo, Cap Comorin in Malabar und von der äthiopischen Küste. Man will Klumpen gefunden haben von 33 Pfund 42. 80. 130. und sogar von 30 Centner; ein Stück war 90 Hand breit lang und 18 breit. Ein Stück von 180 Pfund war 5 Schuh 8 Zoll lang und 2 Schuh 2 Zoll dick und wurde mit 11000 Dollar bezahlt. Phil. Trans. tom. 38. Nro. 433. et 435.

Im Jahr 1783 hat Dr. Schwediaur wieder eine Zusammenstellung über das Vorkommen und die Natur des Ambers bekannt gemacht, dabey aber nicht viel Neues mitgetheilt. Nach Pottfischfängern von England finde man den Amber meistens in fränklichen und mageren Thieren, nur 2 oder 7 Schuh von der Oeffnung des Mastdarms, woraus der Verfasser vermuthet, daß er im Blinddarm liege; bey den weiblichen Thieren sey er seltener. Er stecke meistens voll Schnäbel von Dintenschnecken. Phil. Trans. 73. 1783. pag. 226., (übersetzt von Schneider in den Leipziger Sammlungen zur Physik. III. 333., und in seinen Beyträgen. 1795. 121.).

b) Es wird gegenwärtig starker Walfischfang auf der südlichen Erdhälfte von den Engländern und Nordamericanern getrieben. Bey der Insel Timor fängt man einen Cachalot, welcher sich von den andern dadurch unterscheidet, daß er auf der Mitte des Rückens einen großen und vor und hinter demselben 5—6 kleinere Höcker hat (Ph. polycyphus).

Die Augen liegen so tief, daß er nur seitwärts sehen kann; das Sprizloch liegt vorn und oben auf dem Rande der Schnauze. Sie leben von Dintenschnecken, welche sich 80—90 Faden tief halten; die Walfischfänger ziehen sie auch aus dieser Tiefe herauf, um sich davon zu ernähren. Man kann sie auf dem Kopfe nicht harpunieren, weil er so hart ist, daß kein Eisen durchgeht. Der Kopf von einem 64 Schuh langen gibt 24 Fässer Walrath (Barils de Blanc de Baleine), und der Speck, den man in senkrechten Streifen herabscheidet, 70, 80 und bisweilen 100 Fässer Thran. Das Faß enthält  $31\frac{1}{2}$  Galonen, die Galone 4 Pinten, also 3075 Pinten, 2859 Litre Walrath und 12812 Pinten oder 11913 Litre Thran, wenn solch ein Thier 100 Fässer liefert. Die Weibchen bleiben kleiner und geben nicht über

18 oder 20 Fässer Walrath; an der Küste von Neuseeland 25—30; aber daselbst sind auch die Männchen viel größer als im großen indischen Archipelag.

In London soll jetzt für beide Substanzen einerley Preis seyn, 120 Pfund Sterling für 20 Centner. Wenige Jahre vorher kostete die Tonne Walrath 15—20 Pfund mehr als der Thran. Ehemals verkaufte man auch beide getrennt und die Fabricanten mischen sie nachher; gegenwärtig kauft man sie mit einander. Der Amber, welchen man sehr selten bey diesen Thieren findet, kostet jetzt 8 Pfund Sterling die Unze; oft muß man 2 bis 3 Reisen machen, ehe man welchen bekommt. Einmal hatte ein Schiffer das Glück, bei einem einzigen Cachalot 50 Pfund zu finden bey den Inseln Goula Bessi.

Aus den Kieferknochen macht man Stöcke und Splizknebel, um die Enden zweyer Taue um einander zu drehen. Man verkauft sie auch an die Einwohner der asiatischen Inseln, welche daraus allerley Waffen verfertigen. B. Hammat in *Voyage de Freycinet* 1824. p. 80. tab. 12.

Diese vielen Höcker auf dem Rücken scheinen anzudeuten, daß sie nur zufällige Einkerbungen sind, vielleicht wegen des vielen Speckes. Es ist also wohl auch keine eigene Gattung.

#### b. Die Dünnköpfe

haben einen dünneren Kopf als der Leib.

#### 3. G. Die Einhörner oder Narwale (Monodon)

haben einen ziemlich regelmäßigen Leib, wie die Delfhine, 2 Spritzlöcher in einer mondförmigen Oeffnung gegen die Stirne; Kiefer zahnlos, außer vorn im Oberkiefer 2 gerade und schnurförmig gedrehte Zähne, wovon aber nur einer sehr lang herauswächst.

Es gibt davon nur eine einzige Gattung.

#### 1) Das gemeine (M. monoceros), Narval,

wird kaum 20 Schuh lang, und der grad ausstehende Zahn fast halb so viel und so dick als das Handgelenk; der Kopf stumpf, das Maul klein, der Rücken scharf aber ohne Finne; die Färbung schwarz, im Alter aber weiß marmoriert.

Die eigentliche Heimath dieses sonderbaren Wales ist das

Eismeer, besonders die Meerenge Davis, in der Discobucht, von wo er selten südlicher zieht. Seine Hauptnahrung besteht in Schollen und größern Actinien, welche er mit dem Zahn anstechen und denselben in die Höhe richten soll, wodurch diese allmählich gegen das Maul rutschen, so daß er sie endlich mit der Zunge einziehen könne. Es ist in der That schwer zu sagen, auf welche Weise dieses Thier seine Nahrung zum Maule bringt, indem der ungeheure Zahn es offenbar hindert, Thiere mit seinen Lippen vom Boden aufzunehmen. Das Anspießen derselben klingt gar zu abenteuerlich. Man weiß aber nun, daß es schwimmende Fische und Dintenschnecken fängt; wie es die Untersuchungen des Inhalts seines Magens lehren.

Es liebt vorzüglich die kältesten Gegenden, und da es oft Athem holen muß, so suchen sie die offenen Stellen im Eis, wo so viele zusammen kommen, daß man sich wundern muß, wie sie sich mit ihrem Zahn, den sie beim Schwimmen einander fast auf den Rücken legen, nicht verletzen. Der eine Zahn bleibt gewöhnlich im Kiefer stecken, der andere aber, und zwar meistens der auf der linken Seite, wächst heraus. Es gibt jedoch Beispiele, daß sich beide Zähne ganz entwickelt haben; bey den Weibchen dagegen bleiben oft beide zurück.

Sie werden, jedoch selten, wie die andern mit Harpunen gefangen, theils wegen des Specks, theils wegen des harten Zahnes, welcher mancfaltig, wie Elfenbein, von den Orbnländern auch zu Jagdgeräthen verarbeitet, und als Zeltstangen und sonst in den Häusern angewendet wird. Sie essen das Fleisch gekocht und getrocknet, die Haut und den Speck roh, brennen auch den letztern in den Lampen; selbst die Därme werden gegessen, aus dem Schlund Blasen gemacht, die beim Fischfang brauchbar sind; die Flehsen geben guten Zwirn. O. Fabricius, Fauna groenl. p. 29.

Obschon dieses sonderbare Geschöpf, so viel man weiß, nicht ins mittelländische Meer kommt; so muß man sich doch wundern, daß den Alten gar keine Nachricht davon zugekommen ist. Nur Strabo sagt, es gebe auch ein Einhorn (Oryx) im Meer, sey

groß, und finde sich häufig mit dem Wal- und Pottfisch im atlantischen Meer, in der Nähe von Spanien.

Albert der Große (geb. in Schwaben 1206, gest. 1280) scheint der erste zu seyn, welcher davon redet: Es sey ein Fisch, welcher ein Horn an der Stirn trage, womit er Fische und gewisse Schiffe durchbohren könne; aber er sey so faul, daß diejenigen, welche er angreife, leicht entfliehen können. *De animalium proprietatibus*. Romae 1478. Fol. (Buch XXIV. S. 244.)

Dann sagt der unbekannte Auctor von der Natur der Dinge (*De naturis rerum*) bey Vincentius Beluacensis, der unter Ludwig IX. König von Frankreich (1226 — 1264) gelebt hatte: Das Einhorn sey ein Meer-Ungeheuer, welches ein sehr großes Horn an der Stirn habe, und damit Schiffe durchbohren und zerstören und viele Menschen zu Grunde richten könne; aber die Liebe des Schöpfers habe hier auch für den Menschen gesorgt, indem er das Thier so langsam erschaffen, daß die Schiffe, wenn sie es sehen, Zeit hätten zu entfliehen. *Speculum naturale*. Basileae 1481. Fol. XVII. cap. 120. Claus Magnus weiß um 1540 nicht mehr davon: denn er wiederholt bloß die obigen Worte (XXI. Cap. 10), und bildet einen Fisch ab mit einem auf der Stirn stehenden, nach oben gerichteten Horn, wie beym Nashorn. Rondelet läßt es 1554 ganz aus. Auch Gefner weiß 1558 nichts weiter davon, als was die vorigen gesagt; Aldrovand spricht gar nicht davon. Jonston (*Hist. nat. de piscibus* 1649.), und besonders Wormius (*Museum wormianum* 1655.) nebst Thomas Bartholin gaben bessere Nachrichten und Abbildungen von dem Zahn (*de Unicornu* 1645. 8.); der letztere sagt schon, daß das Wort *Nar* im Isländischen Nas bedeute. Rochefort gab 1658 eine ziemlich gute Abbildung des Thiers, welche ihm von Walfischfängern aus der Davisstraße mitgetheilt worden war (*Hist. nat. des Antilles* 4. pag. 188.). Nach allen steht der Zahn auf der linken Seite, ist gedreht und manchmal 15—16 Schuh lang. Es kämpfe damit gegen die Walfische, und zerbreche das Eis, von dem es oft umgeben sey; daher finde man bisweilen mit abgebrochenen Zähnen.

Martens hat es nicht selbst gesehen, weil es an Spiz-

bergen selten sey, jedoch bisweilen häufig vorkomme; er habe keine Rückenfinne wie man sie ihm anmale, sey schwarz, manchmal aber apfelgrau, wie die Pferde, unten weiß, 16—20 Schuh lang; sie liefen sehr schnell und truppweise und hielten die Zähne aus dem Wasser (Spitzbergen S. 94.).

P. L. Sachs gab 1676 eine eigene Schrift darüber heraus (*Monocerologia* 8.), mit ziemlich guten Abbildungen, und man bemerkte schon, daß das Thier auf jeder Seite einen Zahn habe, wovon aber der auf der rechten Seite vorlämmt und in der Zahnhöhle stecken bleibe. Tycho n i u s zu Kopenhagen schrieb darüber eine Abhandlung (*Monoceros haud monoceros* 1706.). Von dieser Zeit an war das Thier ziemlich bekannt, aber eine gute Abbildung haben wir erst 1820 von Scoresby erhalten.

Hin und wieder erschienen kleinere Nachrichten, meistens in Gesellschaftsschriften, aber von wenig Werth.

Nach Zörgdrager hat Grönland zu allen Zeiten viele Einhornzähne geliefert, und man findet daher sehr viele in Dänemark; aus der Davisstraße kommen 8—9 Schuh lange. Der Zahn wird wie andere Zähne ausgestoßen; denn als der König von Dänemark einstens jemanden ein Stück von einem solchen Zahn zum Geschenk machen wollte, und denselben durchfägen ließ, so fand man in seiner Höhle einen kleinern, welcher 1 Schuh lang war und eben so fest als der äußere: daher findet man auch oft einzelne Zähne, welche auf dem Eis von Grönland nach Island getrieben werden. Diese Zähne stunden vor Zeiten in einem außerordentlich hohen Preis, weil man glaubte, daß sie von dem Land-Einhorn der Bibel herstammten und gegen allerley Krankheiten gut wären. Vor nicht langer Zeit schickte die grönländische Compagnie viele große Stücke dieser Zähne, worunter eines von ungemeiner Größe war, nach Moskau, um dieselben an den Czar zu verhandeln. Sein Leibarzt aber sagte, es seyen nur Fischzähne, und damit mußte der Kaufmann, ohne ein Stück los zu werden, wieder nach Kopenhagen zurückkehren. Als er diese unglückliche Zeitung an die Compagnie berichtete, antwortete ihm ein Mitglied: Wie seyð

Ihr doch so unerfahren! Ihr hättet dem Doctor 2 oder 300 Ducaten geben sollen, um ihn zu verpflichten, daß solche für Einhörner angesehen würden. — Daraus erkennt man deutlich, in welch hohem Werth diese Waare stand. Uebrigens gibt Borgdrager eine schlechte Beschreibung von dem Thier: Sie hätten eine große und breite, stachelige Flosse auf dem Rücken, und am Anfang des Rückens 3 Löcher, wodurch sie das eingeschluckte Wasser, wie Walfische, wieder ausspieen u.s.w. Das Horn bildet er hin und her gebogen ab. (Grönländischer Walfischfang 1720, deutsch 1750. 4. S. 23.)

Die erste Zusammenstellung der früheren Beobachtungen, nebst eigenen Erkundigungen und Abbildungen gab Anderson 1740. Es hat nicht viel Speck, und der Thran davon sey dünner und nicht so übelriechend als der vom Walfisch. Eines von 20 Ellen, mit einem 7 Schuh langen Zahn, habe nur  $1\frac{1}{2}$  Tonnen Speck gegeben; der gewundene Zahn gehe linkerseits aus der Schnauze, und sey mit allerley Unreinigkeit überzogen, wovon er zuweilen ganz grün erscheine; rechterseits sey die Schnauze etwas kürzer und dicht zu. Nach Wormius (S. 282.) habe eines 30 Ellen gehabt, und einen 7 Ellen langen Zahn. Auch die weiblichen hätten den Zahn, und 1684 habe ein Schiffer sogar einen Kopf von einem Weibchen nach Hamburg gebracht, worinn 2 steckten, der linke  $7\frac{1}{2}$  Schuh lang, der rechte 7, hinten 2 Zoll, vorn 13 von einander; sie staken 1 Schuh tief im Kopfe, der  $2\frac{1}{2}$  Schuh lang war, und hatten hinten 9 Zoll im Umfang. Anderson hat sie abgebildet. Das sey aber eine große Seltenheit, und man finde einen solchen Schädel nur in einer Sammlung zu Hamburg [wo er sich noch findet, in Rüdtings Cabinet] und in Kopenhagen. Sie seyen sehr geschwinde Schwimmer, indem sie mit dem Schwanze fortrudern, jedoch sich mit den kurzen Brustfinnen nur schwer wenden könnten; man würde sie auch schwerlich anschießen können, wenn sie nicht schaarenweise giengen, und sich dann so an einander drängten, daß die hintern den vordern die Zähne auf den Rücken legten und sich dadurch hinderten, schnell genug auf den Grund zu gehen. Im Winter 1736 bekam er ein männliches, welches in der



Elbe strandete. Es war nicht länger als  $10\frac{1}{2}$  par. Schuh; der Zahn ragte 5 Schuh 4 Zoll hervor; die Haut schneeweiß, oben mit unzähligen schwarzen Flecken, glänzend und weich wie Sammet; Gestalt mehr dick als länglich, mit einem abgestumpften Kopf, der einem Felleisen nicht unähnlich ist; Brustflossen nur 9 Zoll lang und nicht 2 Hand breit; der Schwanz 3 Schuh  $2\frac{1}{2}$  Zoll breit. Der Zahn geht nicht unter der Oberlippe hervor, sondern durchbohrt dieselbe. Das Maul liegt sehr tief unten, ist sehr klein, nicht viel über eine Hand breit, ohne alle Zähne, nur das Zahnfleisch etwas hart und rau; die Unterlippe kurz und schmal. Oben auf dem Kopf ein mit Fleisch ausgefülltes und einer beweglichen Klappe versehenes Blasloch, wodurch der Fisch das eingeschlürfte Wasser wieder ausspricht. Die Augen stehen an den Seiten hinter dem Maul, und nur ein wenig höher als dasselbe; ihre Oeffnung gar klein und mit einer Art von Augenliedern versehen. Abgeb. S. 204.

Die Grönlandsfahrer halten die Einhörner für eine Anzeige nachfolgender Walfische, und machen sich zur Jagd fertig. Man schließt daraus, daß sie einerley Nahrung genießen, und die Einhörner, wegen Mangel der Zähne, keine Fische, sondern nur Weichthiere fressen. Island S. 201.

In demselben Jahr bekam Klein denselben aus der Elbe, den er ziemlich gut abbildet. Er maasß 18 Schuh, wovon der Zahn 6, auf der linken Seite die Oberlippe durchbohrend. Färbung mit weißen und braunen Flecken getigert. Missus II. 18. tab. 2.

Die erste genaue Beschreibung eines 1808 an Hitland gestrandeten, noch ziemlich jungen Narwals verfaßte Fleming in den englischen Abhandlungen der Wernerischen Gesellschaft I. 146. T. 6.

Scoressby fieng an Grönland zwey weibliche Narwale an einem Tage, wovon der eine einen Zahn hatte, was bekanntlich bey diesem Geschlecht ganz ungewöhnlich ist; er war ebenfalls auf der linken Seite und maasß 4 Schuh 3 Zoll, mitgerechnet 12 Zoll, die in dem Oberkiefer staken, hatte auch einen Milchzahn, wie er bey den weiblichen Narwalen gewöhnlich ist,



9 Zoll lang. Das Thier war  $13\frac{1}{2}$  Schuh lang, schön gesprenkelt mit bläulichschwarzen oder grauen Flecken, ganz wie die andern, denen der lange Zahn fehlt. Der andere hatte 2 Milchzähne, nur 8 Zoll lang und ganz im Oberkiefer verborgen. Im Magen eines andern fand man halbverdaute Fische, Fischgräten, Arme von einer Dintenschnecke, welche die Hauptnahrung des Thiers auszumachen scheint, Stücke vom Rückgrath einer Scholle, eines Schellfisches und des Glattrochens; der letztere 2 Schuh 3 Zoll lang und 1 Schuh 8 Zoll breit. Es ist merkwürdig, daß der Narwal, der keine Zähne im Maule hat, so große Fische wie die Glattrochen verschlingen kann, die fast drey mal so breit sind, als sein Maul. Dieser Narwal war ein Männchen und hatte einen 7 Schuh langen Zahn, womit er wahrscheinlich den Rochen durchbohrt und getödtet hat, ehe er ihn verschlingen konnte. Bey einem, dessen Leibeslänge 14 Schuh betrug, war die Haut weiß oder gelblichweiß mit grauen und bräunlichschwarzen Flecken von unregelmäßiger Gestalt; bey jüngern ist das Weiß weniger hervorstechend. Ein männlicher von 10 Schuh 8 Zoll Länge, Zahn 19 Zoll, hatte eine viel dunklere Farbe, oben schwarz, unten grau und weiß gefleckt, aber nirgends ganz weiß. Die Augen 15 Zoll hinter der Schnauze, die Ohren 6 Zoll hinter diesen und in derselben Höhe; aber nicht weiter als eine Stricknadel. Das Ende der 12 Zoll langen und 6 breiten Brustflossen, nach oben gebogen, scheinen nur das Gleichgewicht zu halten, während sie bey dem Walfisch, wo sie freylich viel größer sind, wohl auch zur Neigung auf die Seite und zur Wendung beytragen, was bey dem Narwal allein durch den Schwanz bewerkstelligt wird.

Das Blasloch ist auswendig einfach und hat die Gestalt eines Halbmondes, die Hörner nach vorn,  $3\frac{1}{2}$  Zoll breit, theilt sich nach unten oder innen in die zwey gewöhnlichen Nasengänge, und ist durch eine oder vielmehr zwey verwachsene Klappen verschließbar. Sie liegen nur flach oben auf und gehen nicht wie bey dem Walfisch gleich einem Stöpsel hinein [diese Klappe stellt wohl nichts anderes als den Nasenknorpel vor].

Der ausgewachsene mißt 13—16 Schuh ohne den Zahn;

im Umfang 8—9 Schuh. Die Gestalt des Kopfes und Leibes ist ziemlich walzig, das Kreuz kegelförmig, die Schwanzwurzel rautenförmig wegen der Schärfe auf Bauch und Rücken. Der Kopf beträgt ungefähr  $\frac{1}{7}$  der Leibeslänge, ist klein und vorn abgerundet, Schwanz 3 Schuh breit. Das Thier hat keine Rückenfinne, sondern an deren Stelle eine aus Fettsubstanz bestehende, unregelmäßig zugespitzte Erhöhung, 2 Zoll hoch und  $2\frac{1}{2}$  Schuh lang, ziemlich genau in der Mitte zwischen Schnauze und Schwanz. Die grauen oder schwärzlichen Flecken, womit die Haut gesprenkelt ist, sind rundlich oder länglich, etwa 2 Zoll breit und stehen auf dem Rücken am dichtesten; hinter dem Blasloch oft ein ganzes Stück von bräunlichschwarzer Farbe, ohne Weiß dazwischen. Die Farbe der Säuglinge bläulichgrau. Es gibt Zähne 9—10 Schuh lang; früher wollte man 15 Schuh lange gesehen haben; er steht immer auf der linken Seite, ist grad, gelblichweiß, so hart wie Elfenbein, spiralförmig von der Rechten nach der Linken gewunden, vorn dünner und hohl fast bis zur Spitze. Einer von 5 Schuh Länge ist hinten  $2\frac{1}{4}$ , in der Mitte  $1\frac{3}{4}$ , kurz vor der Spitze  $\frac{3}{8}$  Zoll dick; er hat 5—6 Spiralwindungen, welche 6 Zoll von der Spitze aufhören. Der Zahn auf der rechten Seite ist 9 Zoll lang und ganz im Schädel verborgen. Die Weibchen und die Jungen haben 2 dergleichen, bey den männlichen glatt, bey den Weibchen rauh, hinten mit einem Seitenknorren. Zwen vorragende Stoßzähne sind äußerst selten, und Scoresby hat keine gesehen. Sehr nöthig zur Nahrung muß der Zahn den Thieren nicht seyn, weil er den Weibchen fehlt: da aber die Spitze abgeschliffen ist, und abgebrochene wieder abgerundet werden, so durchstechen sie vielleicht damit dünnes Eis, um Athem zu holen. Daß sie damit Thiere auf dem Boden anspießen sollten, ist nicht wahrscheinlich, weil man sie meistens in so tiefem Wasser antrifft, daß sie den ungeheuern Druck desselben auf dem Boden des Meeres nicht aushalten würden. Wirbel am Halse 7, am Rücken 12, am Schwanz 35.

Es sind muntere und harmlose Thiere, meist ein Halbbuhend besammen und von einerley Geschlecht; beym Athmen liegen sie

oft einige Minuten lang ohne Bewegung an der Oberfläche und lassen nur Rücken und Kopf sehen. Sie schwimmen sehr geschwind, und tauchen harpuniert wie der Walfisch, aber nur 200 Faden tief; dann kommen sie herauf und werden meistens in wenigen Minuten mit einer Lanze erlegt.

Einer von 15 Schuh maaß bis zu den Augen  $13\frac{1}{2}$  Zoll, zu den Finnen 3 Schuh, 1 Zoll, zur hintern Oeffnung 9 Schuh, 9 Zoll, Rückenkamm 6 Schuh; Zahn 5 Schuh, dick an der Wurzel  $2\frac{1}{4}$  Zoll; Umfang in der Mitte  $8\frac{1}{2}$  Schuh, des Kopfs bey den Augen  $5\frac{1}{4}$ , Brustfinnen 13 Zoll lang,  $7\frac{1}{2}$  breit, Schwanz 14 Zoll lang, 3 Schuh breit, Blasloch  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang,  $3\frac{1}{4}$  breit. Das Blut, anderthalb Stunden nach dem Tode, hatte noch eine Wärme von  $97^{\circ}$  Fahrenheit. *Artic regions I. 486. II. tab. 15. fig. 1. 2. Tagebuch 154. T. 6.*

In der Abbildung durchsicht der Zahn ebenfalls die Oberlippe, was aber im Texte nicht bemerkt wird. Die Zähne stecken nicht im Zwischenkiefer, wie man noch vor Kurzem gemeint hat, sondern im Oberkiefer selbst und entsprechen mithin nicht den Vorder-, sondern den Eckzähnen. So zeigen es die Abbildungen von Albers (*Icones tab. 2. 3.*) nach einem Schädel in Froriep Sammlung und die Abbildungen von D'Alton *T. 6. Rapps Cetaceen 1837. S. 46.*

#### 4. G. Die Tümmler oder Delphine (*Delphinus*)

sind von mäßiger Größe mit einem kleinen Kopf und einem einzigen mondförmigen Spritzloch hinten im Gesicht; kleine, gleichförmige, einspitzige und in einander greifende Zähne in beiden Kiefern.

Sie sind durch das Gehör charakterisirt.

Die Delphine sind diejenigen Wale, welche am meisten bekannt sind, weil sie sich in allen Meeren um Europa häufig aufhalten, neugierig um die Schiffe schwimmen und wegen ihrer Kleinheit leicht zu fangen, zu betrachten und zu zerlegen sind. Wer daher an einer Küste wohnt, sey es am Weltmeer, am mittelländischen oder in der Ostsee, der hat auch Delphine gesehen. Was wir von der Anatomie der Walfische wissen, beschränkt sich größtentheils auf die Anatomie der Delphine. Von

Keinem Wasserehler wissen die Alten mehr Geschichten zu erzählen als vom Delphin. Dichter und Naturforscher haben sich um die Wette beeifert, denselben zu besingen und ihm eine Menge Tugenden und verständige Handlungen anzupreisen, wie man sie bey keinem Landthier findet und bey vielen Menschen vermißt. Was von ihrem Bau und ihrer Lebensart den Alten bekannt war, haben wir schon bey dem Anfang dieser Kunst mitgetheilt.

Sie wachsen sehr schnell und erreichen nach 10 Jahren ihre Größe; auch leben sie lang und man hat Beweise, daß sie 25—30 Jahre alt wurden. Wenn sie häufig auf dem Wasser spielen, so soll es ein Ungewitter anzeigen. Sie haben einige Stimme, welche aber nur einem Kreischen oder Nechzen ähnlich ist, weil die Zunge angewachsen ist und die Lippen unbeweglich sind. Sie hören sehr gut, obschon man keine äußere Ohröffnung wahrnehme; sie lieben die Musik, werden dadurch besänftigt, besonders durch Blasinstrumente. Sie fürchten sich nicht vor den Menschen, kommen zu den Schiffen, springen spielend aus dem Wasser und folgen denselben auch bey dem schnellsten Seegeln. Unter dem Kaiser August wurde einer in den lucrinischen See versetzt. Als ihm ein armer Knabe, der sich immer zur Mittagszeit um den See aufhielt, Brod zuwarf; so kam er auf den Ruf Simon herbey und gewann denselben allmählich sehr lieb. So oft ihn der Knabe auch zu anderer Zeit rief, so kam er selbst aus der Tiefe herbey, fraß ihm aus der Hand und bot ihm den Rücken zum Aufsitzen dar, nachdem er die Finne niedergelegt hatte; dann trug er ihn durch das weite Meer bis nach Puteoli zur Schule, und wieder zurück mehrere Jahre lang. Als der Knabe an einer Krankheit starb, kam er manchmal an den gewohnten Ort, zeigte sich traurig und starb endlich, wie man glaubte, aus Sehnsucht. Ein anderer an der africanischen Küste nahm ebenfalls den Menschen die Nahrung aus den Händen, ließ sich betasten, spielte mit den Badenden und trug dieselben herum, wenn sie sich auf ihn setzten; als er aber von Flavianus, dem Proconsul von Africa, mit einer Salbe überstrichen und davon so betäubt wurde, daß er wie todt herumflözte; so meidete er den Umgang der Menschen und kam erst nach einigen

Monaten wieder zurück. Dergleichen Beispiele gibt es unzählige; und das macht auch die schon von Herodot erzählte Sage vom Citherspieler Arion glaublich. Das Schiffsvolk wollte ihn, als er von Tarent abgefahren war, tödten, um sich seiner Reichthümer zu bemächtigen; er bat sie aber, ihn vorher noch auf der Cither spielen zu lassen. Gleich versammelte sich eine Menge Delphine; er warf sich ins Meer und wurde von einem bis an die Küste von Taenarium im Peloponnes getragen. An der Küste von Montpellier helfen sie den Menschen die Meerärschen fangen, welche zur Zeit der Ebbe in Menge herbeyskommen. Die Fischer rufen Simon, und dann eilen die Delphine wie in einer Schlachtordnung herbey und jagen die Fische auf Untiefen. Sie bekommen von den gefangenen ihren Theil, und werden außerdem mit in Wein getunktem Brode gespeist. Im jassischen Meerbusen kommen die Delphine selbst bey Nacht und Tagelichein zum Fischen herbey, empfangen Nahrung aus der Hand, und dann gesellt sich einer zu jedem Kahn als Gehilfe. Sie haben selbst unter sich eine gemeinschaftliche Verbindung. Als der König von Carien einst einen fangen und im Haven anbinden ließ; so versammelte sich eine große Menge und bat mit flehlicher Betrübniß so lange um Erbarmen, bis ihn der König losließ. Plinius IX. Cap. 9—10. Gesner erzählt noch eine Menge Beispiele der Art (IV. de piscibus pag. 380.). Belon versichert, daß die Fischer in Griechenland die Delphine noch zu seiner Zeit liebten und wieder aus den Netzen ließen, weil sie ihnen die Fische herbeytrieben; freylich zufällig, indem sie ihrer eigenen Nahrung nachgehen.

Rondelet hat zuerst die sehr engen und daher früher unbemerkten äußeren Ohrgänge hinter den Augen entdeckt. Diese Thiere wurden nachher so vielfältig anatomiert und beschrieben, daß es unmöglich wäre, nur die wichtigern Schriftsteller aufzuführen.

Die Zahl der Gattungen ist sehr groß; es gibt jedoch nur wenige, welche für uns von Wichtigkeit sind. Man theilt sie in zwey Abtheilungen, in Spiz- und Kurzköpfe.

## a. Die Spitzköpfe

haben eine gewölbte Stirn, aber eine dünne, schnabeiförmige Schnauze. Hieher gehört:

1) Der gemeine Delfhin oder der Tümmler der Alten (D. Delphis), Oyo de mer,

ist 6 Schuh lang, oben schwarz, unten weiß; jederseits unten und oben 42—47 Zähne, die Rückenfanne ziemlich hoch und spitzig.

Ist die gemeinste Gattung im Mittelmeer, findet sich aber auch im atlantischen, und geht nördlich bis über England hinaus, selbst manchmal bis Grönland, wo er von den Walfischfängern Schnabelfisch und Springer genannt wird.

Er ist es, auf welchen sich die Erzählungen der Alten beziehen. Er liefert Thran, und das ehemals geschätzte, aber harte und schlechte Fleisch wird jetzt nur von armen Leuten gegessen. Belon, Aquat. p. 7. Fig. Rondelet S. 459. Fig. Klein, Missus II. p. 24. tab. 3. fig. A. Schreber T. 343. Fabricius, F. groenl. p. 48. Lacepede T. 13. Fig. Schädel. Klein T. 1. F. 2. Cuvier, Oss. V. 1. p. 295. tab. 21. fig. 9. 10.

Er findet sich häufig auf griechischen und römischen Münzen.

2) Der große (D. tursio, orca L.), grand Dauphin, Souffleur,

wird 10—15 Schuh lang, Leib sehr dick, fast ganz schwarz, nur am Bauche etwas weiß, die Schnauze oben ausgeschweift, die Rückenflosse ziemlich weit hinten, Zähne stumpf, oben und unten jederseits 21—24.

Dieser überall seltene Tümmler findet sich von Grönland an bis ins Mittelmeer, und wird von den Franzosen vorzüglich der Blaser (Souffleur) genannt, wahrscheinlich weil man ihn wirklich blasen sieht, was bey den gemeinen Delfhinen kaum der Fall ist.

Martens nennt sie Buhköpfe mit niedriger Rückenfanne; er hat sie 16—20 Schuh lang gesehen, oben braun, die Stirn aber weiß marmoriert, der Bauch weiß, der Kopf geht vorn stumpf nieder und der Schnabel ist überall gleich dick, während

er bey'm Tunin vorn spitziger ist; die Rückenfinne gleicht aber der seinigen; die Brustfinnen dagegen mehr denen des Walfisches, wie auch der Schwanz. Er bläst nicht mit solcher Macht und in gleicher Höhe wie der Walfisch, bey dem das Wasser wie ein Springbrunnen aufsteigt, sondern so, wie wenn man Wasser aus der ganzen Breite des Mundes ausspeyt oder es aus einem Gefäß auf die Erde fallen läßt, daß es von einander spritzt. Auch im Klang ist ein Unterschied. Das Blasen des Buzkopfs gleicht einem Rucksen, das des Walfisches dagegen braust wie ein Stück, das von ferne gehört wird. Sie laufen gegen den Wind wie die Tunine, Wal- und Finnfische, und so nah an den Schiffen, daß man sie mit einem Stocke stoßen kann, halten sich auch viel länger daran als andere, welche sich vor den Schiffen scheuen. Sie toben oft heftig im Wasser, weil sie, wie es scheint, schon etliche Tage vorher ein Ungewitter spüren. S. 93.

An Grönland heißt er Nesarnak, schwimmt bisweilen truppweise, ist jedoch selten. Fabricius, F. groenl. p. 49.

J. Hunter hatte einen von 11 Schuh Länge. Er wurde an England gefangen, hatte 7 Halswirbel, 17 Rückenwirbel, aber dennoch 18 Paar Rippen, 37 Schwanzwirbel. Philos. Trans. 77. 1787. p. 373. tab. 18. Bottle-nose-Whale. Schädel. Klein II. 22. T. 1. F. 1. Orca. Camper, Cetacées tab. 35. 36. 39. 40. Cuvier, Oss. V. 296. tab. 21. fig. 3. 4.

Nach Belon nannten die Franzosen diesen oder wenigstens einen sehr ähnlichen Schlauchdolphin (oudro), und er glaubte deshalb, daß es die Orca der Alten sey, weil dieses Wort dasselbe bedeutet. Er sey am Rumpfe ungewöhnlich dick und unter denjenigen Walen, welche an die französischen Küsten kommen, sey er, mit Ausnahme des eigentlichen Walfisches, bey Weitem der größte: denn er habe einen gesehen von 8 und einen von 10 Centner, über 18 Schuh lang und über 10 dick, jener 12 Schuh lang und 6 dick, Schwanz 1 Elle breit, die Schnauze nach oben gerichtet und in jeder Kieferseite 20 Zähne. Er sey dem Meerschwein übrigens sehr ähnlich und wurde auch



als ein solches zur Schau herumgeführt. Aqual. p. 18. fig.; étranges Poissons p. 33. fig. Orca. Gesner S. 749.

### 3) Der gangetische (*D. gangeticus*)

scheint nur 7 Schuh lang zu werden, hat aber eine ungewöhnlich lange und dünne Schnauze und in jeder Kieferseite 20 Zähne. Das Blasloch steht nicht quer, sondern nach der Länge. Er lebt am Ausfluß des Ganges, wo er Souson heißt, schwimmt aber so hoch in denselben hinauf, als er schiffbar ist. Man hält ihn für den *Platanista* des Plinius, nach welchem er ebenfalls im Ganges lebt und 23 Schuh lang werden soll. Rebeck, N. Abh. der Berl. Freunde III. 280. T. 2. Roxburgh, asiat. soc. of Calcutta VII. p. 170. tab. 3. Cuvier, Oss. V. 279.

### b. Stumpfköpfe

haben einen stumpfen Kopf ohne verlängerte Schnauze.

### 4) Der kleine Tümmler, Braunfisch und Meerschwein (*D. phocaena*), Marsouin; Porpoess; *Porcus piscis*,

wird nur 4—5 Schuh lang, oben bläulichschwarz, unten weiß, die Rückenfinne ziemlich in der Mitte, an jeder Seite oben und unten 21—25 zusammengedrückte, scharfe Zähne.

Dieses ist der gemeinste Delfin an unsern Küsten in der Nord- und Ostsee und auch häufig im Eismeer bis Grönland, findet sich aber auch im Mittelmeer und, wie es scheint, im atlantischen bis in die heiße Zone. In der Nordsee kommen sie bis an den Strand, und kaum ist ein Schifflein ausgelaufen, so sammeln sich 3—6 rings darum in einer Entfernung von 30—50 Schuh, und folgen demselben eine viertel und halbe Stunde, indem sie den Leib nach unten mondförmig biegen, und mit dem Schwanz hinten ausschlagen, wodurch sie vorwärts getrieben werden. Dabey kommt jedesmal die Rückenfinne aus dem Wasser und es sieht aus, als wenn sie Wurzelbäume schlagen. Darauf bezieht sich auch der Name Tümmler. Sie sind ungemein neugierig und stecken von Zeit zu Zeit den Kopf aus dem Wasser, um die Menschen anzusehen.

Martens nennt ihn Tunin und Meerschwein. Er ist gemein und man sieht sie überall häufig im Meer, wo sie be-



sonders vor einem Sturm herauspringen wie Robben. Der Kopf; besonders die Schnauze, ist der von den Buxköpfen am ähnlichsten; das Maul voll kleiner, scharfer Zähne; die Finne mitten auf dem Rücken ist hinten mondförmig, eben so der Schwanz und ohne Kerbe in der Mitte; Länge 5—8 Schuh. Sie laufen ganz schnell gegen den Wind wie ein Pfeil vom Bogen. Man gibt sich keine besondere Mühe, sie zu fangen, sondern nimmt sie nur gelegentlich. Er scheint ihn übrigens von dem Tümmler in der Nordsee zu unterscheiden. S. 94.

In Dänemark heißt er Brustkop, in Norwegen Riser; in Island Guinhual, und wird daselbst gegessen, sowie in Grönland. Rondelet S. 473. Fig. *Phocaena* et *Tursio* (Gefñner S. 837. Fig.). Klein II. 26. T. 2. u. 3. B. Schreber T. 342. Lacepede S. 287. T. 13. F. 2. T. 14. F. 2. (Squelette); Cuvier in *Ménagerie du Muséum*; Schädel. Klein I. T. 1. F. 3. Oss. V. p. 296. tab. 21. fig. 1. 2.

Alexander v. Humboldt sah auf dem Orenoco und seinem Seitenfluß, dem Apure, sehr häufig eine Menge Delfine, 7 Meilen weit vom Meer. Zuerst Ende May im Apure in der Nähe aus San Fernando nach einem Sturm. Sie spielten auf dem Wasser in langen Reihen hinter einander. Sie sahen ganz aus wie der gemeine Tümmler, müssen aber doch wohl eine eigene Gattung seyn, da sie sich immer im süßen Wasser aufzuhalten scheinen. Die langsamen und faulen Crocodile scheinen die Nachbarschaft solcher lärmender und ungestümer Thiere zu fürchten: wenigstens tauchten sie unter, so bald jene kamen. Die Spanier nennen sie Toninas; sie messen 3—4 Schuh, krümmen sich wie die Tümmler und zeigen dabey die Rückenflosse. Es ist freylich noch nicht ausgemacht, ob sie aus dem Meer so hoch herausschwimmen, wie die Manati und der Weißwal. Wenn man jedoch bedenkt, daß sie sich noch im Rio Apure oberhalb der großen Fälle des Orenoco finden, so muß man an ihrem Zug aus dem Meere zweifeln. Sollten sie in die Mitte des heißen Americas durch den Amazonenstrom und dessen Zusammenhang mit dem Rio negro, Cassiquiare und Orenoco gekommen seyn? Uebrigens trifft man sie daselbst zu allen Jahreszeiten,

und nichts deutet auf einen Zug zu einer bestimmten Zeit wie beym Lachs. Voyage II. 1819. 201. Anfangs April sahen sie wieder kleine Züge von Tümmlern, unweit der Mission Santa Barbara (222.); ein andermal zogen sie wie die Erceodille dem Feuer nach und störten sie mit ihrem Geräusch so sehr im Schlaf, daß sie es auslöschen mußten.

5) Der Schwerdwal auch Buxkopf (*D. aries*, gladiator, orca Fabr.), Epaulard; Grampus; Flounders-head,

wird 20—25 Schuh lang und ist daher einer der größten, oben schwarz, und ein frummer Flecken über den Augen weiß. Kopf ganz stumpf, an jeder Seite, unten und oben 11 Zähne, etwas gebogen; die Rückenflosse aufrecht und spizig.

Dieses ist der grimmige Delphin, welcher truppweise wie Mehzerhunde die Fische und Walfische verfolgt, und den letztern oft Stücke aus dem Schwanze beißt. Er heißt daher Mörder (Killer) und Drescher (Thrasher) und findet sich häufig im ganzen Eismeer, von wo er nach Neu-England, nach Frankreich und selbst nach Italien kommt, und bey seiner blinden Verfolgung der Fische nicht selten auf den Strand geräth. Er soll 15 und mehr Quarteelen oder Fässer Speck liefern.

Den Namen Widder-Delphin (*Aries*) hat er von den Alten erhalten wegen des weißen wie ein Horn gebogenen Fleckens über jedem Auge. Plinius sagt: Unter Tiberius strandeten an der Küste von Saintongo gegen 300 Wale, worunter Elephanten-Wale und Widder-Wale, bey denen jedoch nur die weißen Flecken wie Hörner aussehen (Harduin IX. Cap. 5.). Melian setzt hinzu: der männliche Widder-Wal hat die Stirn mit einer weißen Binde so geziert, daß es aussieht, wie das Diadem eines macedonischen Königs. An Corsica und Sardinien gibt es viele dergleichen Thiere (XV. Cap. 2.). An einem andern Orte sagt Plinius: Der Widder-Wal wüthet wie ein Räuber. Bald versteckt er sich im Schatten großer Schiffe, welche vor Anker liegen und lauert, bis jemanden die Lust ankommt, sich zu baden; bald steckt er den Kopf aus dem Wasser, speculiert auf die Fischerkähne, schwimmt heimlich hinzu und wirft sie um. IX. Cap. 54.

Es war also schon den Alten die Blutgier dieses Thiers bekannt, wovon die Neuern wieder so vieles zu erzählen wissen, wie schon oben bemerkt wurde.

Schon Rondelet beschreibt dieses Thier und bildet es ziemlich gut ab. Es heißt bey Saintonge Espaular wegen seiner Dicke um die Schultern, gleiche dem Delphine, sey aber 20 mal dicker und habe sehr breite, spizige Zähne, womit es die Walfische verfolge und so beiße, daß sie brüllten wie ein von Hunden gehegter Ochse. Deßhalb bäten die Fischer, welche nach der neuen Welt seegelten, die dortigen Barbaren, daß sie den Orken nichts thun möchten, weil sie mit ihrer Hülfe die Walfische, Robben und andere Ungeheuer leichter fangen könnten. Die Orken zwängen sie nehmlich, die Tiefe zu verlassen und an den Strand zu fliehen, wo sie mit Pfeilen und Wurfspießen umgebracht wurden. S. 483.

Bey einem Buzkopf (*D. tursio*), sagt Martens, sie hätten noch eine andere Art große Fische gesehen, welche wohl eher verdienten, Buzköpfe genannt zu werden: denn ihr Kopf ist vorn ganz stumpf und die Rückenfinne 3 mal so hoch wie beym andern Buzkopf, von Farbe mehr dunkelbraun, aber in der Größe fast gleich. Wir sahen sie nur etliche Mal im Wasser herumtummeln. S. 94.

Die schwerd- oder säbelförmige Rückenfinne ist 3—4 Schuh hoch, unten über 2 Schuh breit, oben aber viel schmaler, gegen den Schwanz ziemlich zurückgebogen, und dick und stumpf, daß sie eher einem gekrümmten und etwas zugespizten Pfahl gleicht, auch mit einer Schwarte überzogen ist, und mithin weder stechen noch schneiden kann. Dagegen fallen ihrer etliche den Walfisch mit den Zähnen an, ängstigen ihn und zerren ganze Stücke aus seinem Leibe, wodurch er dermaßen erhitzt und abgemartert wird, daß er die Zunge herausreckt, woran sie sich sogleich machen: denn darum ist es ihnen am meisten zu thun, indem sie wenig von seinem Fleische fressen. Daher kommt es, daß die Walfischfänger dann und wann einen todten antreffen, welcher die Zunge verloren hat und davon gestorben ist. Die Grönlandsfahrer sehen sie öfters bey Spizbergen und in der

Straße Davis, wo sie 10—12 Schuh lang werden. Zuweilen sieht man auch Junge bey Helgoland vor der Elbe. Man kann sie ihrer großen Geschwindigkeit halber nicht fangen; es wäre denn, daß man etwa einen jungen mit Büchsen erschießen möchte. Es sind ohne Zweifel dieselben, welche an Neu-England Walfischmörder heißen; nur daß sie daselbst 20—30 Schuh lang sind. Anderson, Island 228.

An Norwegen heißt er Specthauer. Nach Pontopidan sey er nur einige Ellen lang und ihrer zehen oder mehr beißen sich in den Seiten des Walfisches so fest, daß sie darinn wohl eine Stunde lang hiengen und nicht eher losließen, als bis sie einen Klumpen Spect von der Größe einer halben Elle herausgerissen hätten. Unter diesem Angriffe brülle der Walfisch erbärmlich, ja er springe wohl ein Klafter übers Wasser in die Höhe, wo man dann sehe, daß sein Bauch ebenfalls von diesen seinen Feinden besetzt sey. Zuweilen tummelten sie sich so lange mit ihm herum, bis sie ihn fast ganz abgehäutet oder ihm den Spect herabgerissen hätten, da er denn ohne Zweifel umkommen muß. Die Fischer fänden alldann eine Menge Spect zu ihrem Vortheil in dem Meere: denn diese Specthauer fräßen nichts davon, sondern hätten nur ihre Lust daran, den großen Fisch zu plagen. Zulezt würden aber diese Todtschläger ebenfalls umgebracht, insonderheit, wenn sie den Haringen in einer engen Bucht nachsetzten, wo sie in das Netz eingeschlossen würden. Aus seinem Spect werde Thran geschmolzen, und auch das Fleisch soll ziemlich eßbar seyn. Historie von Norwegen. II. 1754. 283.

Nach Gunner heißt er in Norwegen auch Stourvagen, werde 4 Klafter lang und habe  $1\frac{1}{2}$  Klafter im Umfang; auch greife er alle Thiere an, die wohl mit Fett versehen seyen; die großen Hellebutten verzehre er in unzählbarer Menge und die Seehunde flüchteten sich vor ihm aufs Land selbst zu den Menschen; er stoße sie aber, wo er könne, mit seiner starken Rückenfinne von den Klippen. Drontheimer Schriften IV. S. 85. T. 12. F. 2. 3. Sie finden sich auch an Kamtschatka, 4 Klafter lang mit einer 2 Ellen hohen, hornförmigen Rückenfinne; auch dort

verfolgen und tödten sie den Walfisch, fräßen aber nichts davon, nicht einmal die Zunge; die Kamtschadalen fürchteten sie sehr, weil sie die Rachen umwürfen. Schneider, Sammlung vermischter Abhandlungen. 1784. 249.

John Hunter hat einen anatomiert, welcher in der Themse gefangen wurde, 24 Schuh lang, der Rücken schwarz, der Bauch weiß, die Farben scharf abgeschnitten; über jedem Auge ein länglicher, weißer Flecken. Philos. Trans. 77. 1787. p. 371. tab. 16. (Schneider, Beyträge zur Naturgeschichte der Walfischarten. 1795. S. 3.) Egedes Grönland S. 56. Fig. Duhamel, Pêches II. 10. tab. 9. fig. 1. D. aries. Schädel. Lacepede S. 302. T. 5. F. 3. Gladiateur. Cuvier, Ann. Mus. 19. 1812. p. 6. tab. 1. fig. 1. D. griseus; Risso ibid. fig. 4. Cuvier, Oss. V. 297. tab. 22. fig. 3. 4.

Filseius sah dieselben im Nordmeer sehr geschwind neben einander schwimmen 5 und 5 in Colonnen, wie eine Schwadron Husaren, Kopf und Schwanz nach unten gekrümmt und die schwarze Rückenflosse wie ein Säbel aus dem Wasser hervorstehend. Sie mochten 10—12 Schuh lang gewesen seyn. Sie sahen auch, wie sie die Walfische verfolgten: wenn er einmal verwundet ist, so lassen sie ihn nicht mehr aus den Augen, sondern begleiten ihn überall, fallen ihn an wie Hunde und ängstigen ihn so lang, bis er stirbt, oder auf den Strand läuft. Isis, 1835. S. 725.

Im bñlichen Ocean, um Kamtschatka, die Curilen und Aleuten, um Sachalien oder Jesso, Maturi und Japan sind sie häufig und noch häufiger im Ochotskischen Meere. Sie sind hier 4 Faden lang, haben kleine Augen, einen großen, weiten Rachen mit großen, spizigen Zähnen, womit sie auch hier Walfische, Seelöwen und andere Robben anfallen, daß sie weit aus dem Wasser in die Höhe springen. Sie werfen auch die Boote um, werden aber, wenn mehrere Boote beisammen sind, leicht harpuniert. Sie haben hier 2 weiße Streifen an jeder Seite des Halses. Isis, 1835. S. 726. Die weißen Streifen deuten also auf die Widderhörner, welche der Verfasser an den

Orken im Nordmeer nicht bemerkt zu haben scheint, so daß man sie für verschiedene halten muß.

6) Der schwarze oder Grinde (*D. melas, globiceps*)

wird über 20 Schuh lang, ist ganz schwarz, außer einem Flecken am Halse, der bey den Jungen in einen Streifen fortläuft bis zum Ende des Bauchs; der Kopf fast kugelförmig, Rückenfinne niedrig, Brustfinnen lang und spitzig; 9—13 Zähne, jederseits oben und unten.

Ob schon diese Tümmler sich schaarenweis im Nordmeer sehen lassen und gefangen werden, so hat man sie doch nicht eher von den andern Bucklüssen unterschieden, als bis in der neueren Zeit mehrere Schaaren an verschiedenen Orten auf den Strand liefen. 1805 fieng man auf diese Weise über 300 an der Insel Hitland; im December 1806 92 Stück in der Bucht Scipay der Insel Pomona unter den Orcaden. Ein solches Thier wurde von Dr. Traill zu Liverpool beschrieben und abgebildet unter dem Namen schwarzer Delphin (*D. melas*). *Nicolson's Journal* 1809. 81.

Am besten wurden sie bekannt, als im Jänner 1812 bey Paimpol an der Nordküste der Bretagne nicht weniger als 70 Stück an den Strand getrieben wurden, und der Apotheker Maout von Saint-Brieux einen Bericht darüber an Cuvier machte. Am 7. Jänner bemerkten 12 Fischer in 6 Rachen eine Stunde vom Lande viele Wale, welche das Wasser sehr hoch ausspritzten. Sie holten Hülfe nebst Waffen, hezten die Thiere und trieben endlich ein Junges auf den Strand, dessen Geschrey oder Geplärr die andern eiligst herbeyzog, so daß die ganze Heerde von 70 Stück am Strande liegen blieb. Die Gelegenheit so große Thiere zu sehen, und ihr lautes Aechzen zog eine Menge Menschen herbey, und darunter nun auch Herrn Maout, welcher dieselben in ihrem Betragen genauer beobachtete, was um so leichter gieng, als sie einige Zeit lebendig blieben und ein altes Männchen erst nach 5 Tagen starb. Alte Männchen waren nur 7 darunter; Junge 12, alles Uebrige alte Weibchen, deren Euter bey mehreren noch mit Milch angefüllt waren, woraus man schließen muß, daß die Jungen noch

sogen, und das erst Gestrandete wahrscheinlich seine Mutter herbeizog, welcher der übrige Zug folgte.

Das stärkste Männchen war 22 Schuh lang und hatte 10 im Umfang; ein anderes 18 und 6, und wog 50 Centner; das größte Weibchen 19 Schuh; das kleinste Junge 7; es hatte noch keine Zähne; bey andern aber sah man deren 10 in jedem Kiefer; bey den Alten 18—26. Sie sind kegelförmig, 2—3 Linien dick, die Spitze etwas nach innen gebogen; die größten ragten fast einen Zoll hervor. Im Magen fand man Ueberbleibsel von Dintenschnecken und Kabliauen; die Milch war bläulichweiß; der Strich war bey denjenigen Weibchen, die keine Milch hatten, in einer kleinen Grube des Euters verborgen. Das Fleisch war weich und die armen Leute aus der Gegend ernährten sich 14 Tage lang davon ohne Nachtheil; aus dem Speck drückte man viel weißen und durchsichtigen Thran.

Die Haut war schwärzlichgrau oder glänzend schwarz; bey einigen unter der Kehle ein weißer Quersfleck, von dem ein solches Band fortlief bis zur Oeffnung des Darms; die Zungen waren ganz schwarz. Die Schnauze sehr kurz und die Stirn kugelförmig darüber vorstehend; die Brustflossen lang, schmal und zugespitzt. Ann. Mus. XIX. 1812. p. 1. tab. 1. fig. 2. 3. (Schreber I. 345.). Duhamel, Pêches II. p. 10. tab. 9. fig. 5.

Dieser Delphin zeigt sich häufig an den färöischen Inseln, wo er Grindwal heißt und schon früher beschrieben worden ist, namentlich von Landt, der von ihm sagt, daß er das Wasser 2—3 Ellen hoch blase. (Beschreibung der Insel Färö, 1800.) Lyngbye beschreibt den Fang derselben zu Hunderten und sagt ebenfalls, daß sie große Wasserstrahlen in die Luft spritzen. Man mag den Grinden im Sommer oder Winter fangen, so findet man 1 Junges bey demselben, und sie sind daher an keine bestimmte Jahreszeit in dieser Hinsicht gebunden. Das ausgetragene Junge ist so groß, daß es kaum ein Mann tragen kann. Der Magen der Alten ist meistens leer und nur selten findet man Ueberbleibsel von Dintenschnecken (*Sepia loligo*) und Dorschgräten in demselben. Man muß sich in Acht nehmen,

taß kein Meerrettig, Wachholder oder Wachholderöl im Boote ist, weil sonst der ganze Haufen davon flieht. Sie werden auch an den Orkney-Inseln und an Island gefangen. Im Jahr 1809 bekam man daselbst auf einmal 1000 Stück. Ueber den Grindesfang in der dänischen Zeitschrift der Naturwissenschaften 1825.

Sehr charakteristisch wird der Fang von Graba geschildert. Am 2. Juli 1828 hörte er plötzlich des Morgens Grindabud schreien, was anzeigte, daß ein Boot einen Haufen dieser Thiere entdeckt habe. In einem Augenblick war ganz Thorshavn in Bewegung, aus allen Kehlen erscholl der freudige Ruf „Grindabud“ und allgemeiner Jubel verkündete die Hoffnung, sich bald an einem Stück Walfischfleisch zu erlaben. Die Leute rannten durch die Gassen, als ob die Türken landen wollten: hier liefen welche zu den Booten, dort einer mit Walfischmessern, dort trabte eine Frau ihrem Manne mit einem Stück getrocknetem Fleisch nach, damit er nicht Hunger leide, Kinder wurden über den Haufen gerannt, und vor Eifer fiel eines aus dem Boote ins Meer. In Zeit von 10 Minuten stießen 11 Schiffe mit 8 Mann vom Lande; die Jacken wurden, obschon der Wind heftig aus Nordost wehete, und es so kalt war, daß man einheizen mußte, ausgezogen; man ruderte so stark, daß die Fahrzeuge wie ein Pfeil dahin schossen. Er gieng mit dem Amtmann, dessen Boote und Leute in Bereitschaft waren, zuerst auf die Schanze, um zu sehen, wo die Thiere seyen. Nach Süden erblickten sie durch das Fernrohr zwey Boote, welche die Grinden signalisirt hatten. Nun stieg bey einem Dorfe eine hohe Rauchfäule auf, gleich darauf wieder eine bey einem andern; überall flammten Signale; Boten wurden in alle Nachbarschaft abgesandt und die Bucht wimmelte von Fahrzeugen. Als jederman dem Kriegsschauplatz zueilte, bestiegen auch sie die Jacht und hatten bald die übrigen eingeholt. Nun erblickten sie die Walfische, um welche von allen Booten ein weiter Halbkreis geschlossen wurde; es waren 20—30; jedes etwa 100 Schritt von dem andern; sie trieben den Haufen langsam vor sich her dem Haven der Stadt zu. Bald tauchte ein Kopf hervor und spie seinen



Wasserstrahl aus; bald zeigte sich die hohe Rückenfinne, bald der ganze Oberkörper. Wollten sie den Versuch machen, zwischen den Fahrzeugen durch zu schwimmen, so wurden Steine und Stücke Blei an Schnüren ins Wasser geworfen; schoßen sie rasch vorwärts, so wurde gerudert, daß die Ruder brachen. Gab es Unordnung, indem sich einige Boote zu weit vordrängten; so ließ sich der Amtmann dahin rudern, was so schnell geschah, daß schwerlich ein Pferd im Galopp mitgekommen wäre. Als die Thiere dem Eingange des Havens nahe waren, wimmelte der Strand von Menschen, welche dem ergötzlichen Gesichte des Mordens zuschauen wollten. Je näher sie dem Haven kamen, desto unruhiger wurden sie, drängten sich auf einen Haufen dicht zusammen und achteten wenig mehr des Steinwerfens und Schlagens mit den Rudern. Immer dichter zog sich der Kreis der Boote um die unglücklichen Schlachtopfer; immer langsamer zogen sie in den Haven hinein, die Gefahr ahnend. Als der Raum nur noch ungefähr 250 Schritt breit und doppelt so lang war, wollten sie sich nicht länger wie eine Heerde Schafe treiben lassen und machten Miene, umzukehren. Nun nahte der entscheidende Augenblick. Unruhe, Besorgniß, Hoffnung, Mordlust zeigte sich in den Gesichtern aller Feringer. Sie erhoben ein wildes Geschrey, stürzten mit den Booten auf den Haufen zu und stachen mit ihren 14 Zoll langen und 3 breiten Lanzen an einem langen Stock und Seil diejenigen Thiere, welche dem Boote nicht so nahe waren, daß der Schlag ihres Schwanzes es hätte zerschmettern können. Die verwundeten Thiere stürzten mit fürchterlicher Schnelligkeit vorwärts. Der ganze Haufen folgte und rannte auf den Strand.

Nun begann ein fürchterliches Schauspiel. Alle Boote eilten den Walfischen nach, fuhren blindlings darunter und stachen tapfer darauf los. Die Leute, welche am Lande standen, giengen bis unter die Arme ins Wasser zu den verwundeten Thieren, schlugen ihnen eiserne Haken mit einem Strick in den Leib oder die Blasröhre; 3—4 Mann zogen es vollends auf das Land und schnitten ihm die Gurgel bis auf die Rückenwirbel durch. Im Todeskampfe peitschte das sterbende Thier das Meer mit

seinem Schwanze, daß das Wasser weit umher stob. Das kry-  
stallhelle Wasser des Havens ward blutroth gefärbt und Blut-  
strahlen wurden aus den Blaströhren in die Luft gespritzt.  
Sowie der Soldat in der Schlacht alles menschliche Gefühl ver-  
liert und zum reißenden Thiere wird, so entflammte die Blut-  
arbeit die Feringer bis zur Wuth und Tollkühnheit. An 30  
Boote, 300 Menschen, 80 getödtete und noch lebende Walfische  
befanden sich auf einem Raum von wenigen Quadratruthen.  
Geschrey und Toben überall; Kleider, Gesichter und Hände vom  
Blute gefärbt, glichen die sonst so gutmüthigen Feringer den  
Kannibalen: kein Zug des Mitleidens äußerte sich bey dem  
gräßlichen Gemetzel: als aber ein Mann durch den Schlag des  
Schwanzes eines sterbenden Thieres niedergestreckt und ein Boot  
in Stücke zerschlagen war, wurde der letzte Act dieses Trauer-  
spiels mit mehr Vorsicht zu Ende gespielt. Achtzig getödtete  
Delphine bedeckten den Strand: nicht ein einziger war entkom-  
men. So bald das Wasser mit Blut gefärbt und durch das  
Schlagen mit dem Schwanze von den sterbenden getrübt ist;  
so werden die noch lebenden geblendet, und taumeln im Kreise  
umher. Entrinnt auch zufällig einer in das klare Wasser, so  
kehrt er doch sogleich in das blutige zu seinen Gefährten zurück.

Nach einer Stunde Ruhe wurden sie neben einander gelegt,  
von den Taxatoren geschätzt und ihre Größe wird mit römischen  
Zahlen in die Haut eingeschnitten. Die Vertheilung geschieht  
nach der Größe des Landbesitzes seit undenklichen Zeiten. Vor-  
her wird aber davon abgezogen der Zehnten für den König, die  
Kirche und die Prediger; etwas bekommen die Armen, den  
größten dasjenige Boot, welches den Grundten entdeckt hat; einen  
Theil die beschädigten Boote, die Taxatoren, die Wächter bey  
Nacht, so lange die Thiere am Strand liegen, und ein kleiner  
wird sogleich verzehrt. Das Fleisch schmeckt wie eingepöckeltes  
Rindfleisch. Wenn die Feringer 14 Tage lang davon gegessen  
haben, so glänzen ihre Gesichter, Haare und Hände von Fett,  
welches durch die Poren dringt. Die Hauptmasse wird an die  
Boote, die Beamten und an die Landeigenthümer, d. h. größtent-  
heils an den König vertheilt, und dann so wohlfeil verkauft,

daß das größte Thier kaum auf 100 Kreuzer kommt. Bey der Vertheilung herrscht wegen des Ungefühls der Leute, die wieder nach Hause wollen, die größte Verwirrung und Unordnung.

Darauf werden die Finnen abgeschnitten, der Speck in  $1\frac{1}{2}$  Schuh breiten Streifen, das Fleisch in Stücke von 40—50 Pfund. Leber, Herz und Nieren sind die leckersten Bissen für die Feringer. Fleisch und Speck werden frisch gegessen, auch eingesalzen und getrocknet. Nach 48 Stunden ist es nicht mehr zu genießen und erregt Erbrechen. Die Haut an den Finnen wird zu Riemen an den Rudern gebraucht, die Rippen zur Einzäunung. Man rechnet auf jedes Thier eine Tonne Thran, 11 Thaler werth. Er wird im aufgeblasenen Magen aufbewahrt; das übrige Gedärm wird durch Boote ins Meer hinausgeführt. Man glaubt, daß die Thiere vor Predigern und schwangern Frauen entflöhen, und daher sieht man sie nicht gern dabey.

Der Fang geht übrigens nicht immer so glücklich für sich, besonders wenn es mehrere Hundert sind, in welchem Falle sie sich nicht an das Steinwerfen kehren, sondern durchgehen, was auch geschieht, wenn man zu früh sticht oder solche trifft, die nicht mit dem Kopf gegen das Land sehen. Tritt die Nacht ein vor dem eigentlichen Stechen, so schließen die Boote einen engen Halbkreis vor der Bucht, und man zündet Feuer am Strande an. Der Grind soll dieselben für den Mond ansehen, ihnen entgegenziehen und sich bis zum Morgen ruhig halten. Oft sind sie entkommen, weil die Geräthe nicht gehörig im Stande waren; deßhalb wird jezt im Juny von dem Amtmann und den Vorgesetzten der Ortschaften eine allgemeine Visitation vorgenommen, und dasjenige Boot bestraft, welches nicht gehörig ausgerüstet ist.

Einer der größten maaß 18 Schuh 7 Zoll Par., Umfang 10 hinter der Rückenfinne, 8 hinter dem Kopf, des Schwanzes  $3\frac{1}{2}$ , des Kopfes bey den Augen  $6\frac{2}{3}$ , Schwanzbreite 8, Rückenfinne 4 der vordere Rand, 1 Schuh 5 Zoll der hintere, also die Höhe, Brustfinne  $5\frac{1}{4}$  Schuh, Breite  $1\frac{1}{8}$ , Länge des Mauls  $2\frac{2}{3}$ , Breite 3, des Blaslochs  $3\frac{1}{4}$  Zoll, von der Schnauze bis zur Rückenfinne  $5\frac{3}{4}$  Schuh, Schwanzwirbel 22, davor 28.

Der Leib ist schlank, in der Mitte und am Kopfe am dicksten und ganz rund, gegen das Schwanzende glatt; Färbung graulichschwarz, bisweilen Streifen und Eindrücke auf der Haut, wie auf gepreßtem Leder; am Hals ein großer weißlicher Flecken, welcher am Rande allmählich in das Schwarze übergeht. Der Kopf ist beynahe völlig rund, und gleicht einer vorn abgerundeten Säule, so daß eine Halbkugel dadurch gebildet wird; ziemlich weit nach unten hat diese Rundung eine Bucht nach Innen, welche wieder hervortritt und die Oberlippe bildet; die Unterlippe vereinigt sich mit dem Hals ohne merklichen Absatz, ist aber ziemlich spizig und beweglich. Die spizigen, etwas nach Innen gebogenen und auf der Seite etwas zusammengedrückten Zähne sitzen ganz vorn im Maul, je  $1\frac{1}{2}$  Zoll von einander entfernt, verhältnißmäßig sehr klein und in der Zahl verschieden; oben 20, unten 22; bey einem andern 16 oben und unten; bey einem dritten 18 und 20; der vorderste oben 5 Linien lang, der mittelste 6, der hinterste 2; unten  $3\frac{1}{2}$ , 5, 2. Das Maul hat eine S-förmige Biegung nach dem Halse zu. Die Blasröhre mondförmig, läßt 4 Finger ein, hat innwendig eine Klappe. Tagebuch auf einer Reise nach Färöe 1830. S. C. 222.

Da dieses Thier so ungemein zahlreich ist, jährlich in Menge an den Orcaden, Färöern, an Island und selbst an der Normandie seit den ältesten Zeiten gefangen, und der Fang überall durch uralte Geseze reguliert wird; so kann man unmöglich glauben, daß es von den ältern Naturforschern so ganz sollte übersehen worden seyn.

Ich habe daher bey den ältern Schriftstellern nachgesucht und gefunden, daß schon Debes in seiner Beschreibung der Färöer 1673. S. 55. den Grinde-Hval anführt und den Fang desselben schon ziemlich so beschreibt.

Auch der Sildqual (Häringswal) von Ström in seiner physycalischen Beschreibung von Söndmör, 1762. S. 298. und Leems Rubben oder Nordkaperen in seiner Beschreibung von Lappland, 1767. S. 299. scheint hieher zu gehören; ebenso der Nordeaper an Island von Anderson, wenigstens was den Fang desselben betrifft. S. 57. u. 95.; wobey die Scheu

vor dem Blut und das Steinwerfen vorkommt, wie es oben erzählt worden. Heißt, nach *Horrebow*, auf Island *Sild-Reki* (Häringstreiber), S. 216. Geht man endlich der Blutgeschichte weiter nach, so findet man, daß sie schon in dem alten Königsspiegel (*Speculum regale*) vorkommt; aber freylich in einem ganz andern Sinn, der wahrscheinlich von Unkundigen in der lateinischen Sprache verdreht worden ist. Jener Spiegel sagt, daß der *Sild-Reki* oder *Fisk-Reki* die Häringe und alle Arten von Fischen in Menge aus dem hohen Meer nach dem Lande treibe, und statt den Schiffen und Menschen zu schaden, was er könnte, leiste er denselben immer großen Nutzen, als wäre er dazu von Gott eigens bestimmt, so lang die Fischer dem himmlischen Geschenke, nemlich dem Fang, auf erlaubte und anständige Weise obliegen; wenn aber Raub oder gar Schlägerey vorkomme, und Blut ins Meer vergossen werde, so treibe er, gleichsam als wenn er es vorher wüßte, die ganze Schaar der Fische, welche er vorher jenen zugetrieben, ins hohe Meer, und beraube auf diese Weise die Eingeborenen des angebotenen Gewinns. Der längste erreicht 30—40 Ellen; er ist fett und schmackhaft, wird aber dennoch von den Normännern nicht gefangen, in Betracht der Bequemlichkeit und des Gewinnes, den er ihnen bringt. Er hat mehr mageres Fleisch als fettes, und kurze Barten (*Branchiae*) oben im Gaumen,  $1\frac{1}{2}$  Ellen lang. *Torfaeus, Groenlandica antiqua, 1715. p. 91.* — Nach dem letztern sollte man glauben, es wäre ein Finnwal, besonders da er auch 30—40 Ellen lang gemacht wird und Barten haben soll, allein in diesem *Speculo regali* sind die Maasse alle ziemlich verdoppelt; der Tümmler (*Haisa*) ist 5, ja 7 Ellen lang. Indessen wird die Sache so lange zweifelhaft bleiben, bis ein Naturforscher sich einige Jahre nach Island setzt, in der Absicht, die Wale daselbst zu studieren, was jetzt eine viel bessere Ausbeute geben würde, als die dortigen Vögel und Fische.

Es gibt auch Delphine ohne Rückenfanne.

1) Der Weißwal oder Weißfisch (*D. leucas, albicans*), *Beluga*,

wird 12—18 Schuh lang, ist milchweiß mit einem gewölbten Kopf wie bey'm Meerschwein, hat aber keine Rückenfinne; die Kiefer sehr kurz und hat überall jederseits 9 dicke, stumpfe Zähne.

Findet sich im ganzen Eismeer von der Davisstraße an längs der sibirischen Küsten bis in die Berings-Straße, besonders gern an der Mündung großer Flüsse. Da ihm die Zähne bald ausfallen, so hat man ihn früher auch für eine Art Barrenwal angesehen.

Martens sagt, sie hätten im Juny etliche Hundert gesehen; da sie aber gerade mit einem Walfisch zu thun hatten, so hätten sie sich nicht darum bekümmert. Er habe die Größe eines Buxkopfes (*D. tursio*), aber keine Finne auf dem Rücken wie der Walfisch, dem er auch in der Gestalt gleiche; auch einen Buckel auf dem Kopfe, woraus er Wasser bläst; von Farbe gelblichweiß; er habe Speck genug nach seiner Größe, und es sey ihm gesagt worden, daß er eine ganze Quarteele liefere; er sey aber ganz weich; deßhalb rißen die Harpunen leicht aus, und man wende keine große Mühe auf ihren Fang; wenn man sie aber häufig sehe, so glauben die Fischer, daß es einen guten Walfischfang bedeute, weil sie einerley Nahrung genößen. S. 94.

Nachher hat ihn Steller beschrieben von Kamtschatka (Beschreibung von Kamtschatka 106.) und Pallas in seiner Reise (VI. S. 84. T. 4.) auf dem Eismeer; später D. Fabricius von Grönland, wo er sehr gemein ist, ganz weiß, bisweilen mit einem röthlichen, bey den jüngern mit einem bläulichen Schein. Unter der glatten, 1 Zoll dicken Haut, 3 Zoll dick Speck mit viel Thran und dann rothes Fleisch, wie das der Schweine; der Kopf kurz mit verdünnter und stumpfer Schnauze, der Scheitel sehr gewölbt mit einer einfachen, nach hinten gerichteten Blasröhre; und jederseits 9 kurze, stumpfe Zähne, fast wie die Backenzähne der Vierfüßler, aber einfach, weit auseinander und die vordern kleiner; oben eben so viel, aber spitziger und etwas gebogen; das Maul klein, die Kiefer gleich, die Ohren sehr eng, die Brustflossen breit und oval, der Leib rundlich, 12—18 Schuh lang.

Er findet sich überall in den größern Buchten, besonders in der Discobucht, seltener in den südlichen und nähert sich des Winters dem Lande; frist allerley Fische wie Dorsche, norwegische Bärse (*Perca norvegica*) kleinere Schollen, besonders aber Schellfische, von denen er ganze Heerden aufs heftigste verfolgt; wirft im Frühjahr 1 Junges, das anfangs bläulich ist und später ausbleicht.

Sie schwimmen gewöhnlich truppweise mit ihren Jungen, und wenn einer auftaucht, um zu athmen, so folgen ihm alle andere, was sehr artig aussieht; nicht selten folgen sie auch, wie gezähmt, den Nachen in geringer Entfernung, und dann glänzen sie sehr schön in ihrer weißen Farbe. Sie lieben, wie das Einhorn, die offenen Stellen zwischen dem Eise, und stimmen auch in ihrem ganzen Betragen viel mit demselben überein. O. Fabricius, E. groenl. 50.

Er findet sich in kleinen Truppen an der ganzen Nordküste von Sibirien, besonders an den Mündungen der großen Flüsse, in welche er auch mit den wandernden Fischen, besonders mit dem Weißlachs (*Salmo leucichthys*), von dem er vorzüglich lebt; über den 56. Grad nach Süden geht er nicht. Häufig ist er im Meer von Schotsk und Penschin bis an den Fluß Uth und Tigil, ferner an den Mündungen der Chatanza, Lena, Jenisey, Obj und Petschora; im Obj steigt er bisweilen herauf, fast bis zum Einfluß des Irtysh und im Jenisey bis an den Tunguska; schwimmt sehr geschwind und schlägt mit dem Schwanz auf das Wasser, spritzt auch solches hoch aus. Sie werfen im Frühjahr zwey Junge, welche graulichbraun bleiben, bis sie 14 Schuh lang sind, und dann erst milchweiß werden, und zwar zuerst am Bauche. Sie werden wegen ihres vielen Specks von den Inwohnern häufig in den Flußmündungen durch starke, vorgespannte Rehe gefangen, und mit Spießen erstochen, auch mit Fischen an Haken. Das Fleisch wird gelobt, obschon es schwarz aussieht. Aus der Haut schneidet man Riemen zu Netzen, womit sie selbst gefangen werden. Die Samojeden stecken die Schädel auf Pfähle als Opfer. Sie zeigen sich auch an America und selbst im Lorenzfluß bis Quebec. Ihre gewöhnliche Länge

ist 12 Schuh; der Leib ründlich, etwas bauchig, auf dem Rücken etwas erhöht und gegen den Kopf abschüssig; die Brustflossen verhältnißmäßig klein. Um das auf der Mitte des Kopfes liegende mondförmige, nur 2 Zoll breite, mit einer Klappe versehene Spritzloch liegen 3 Paar nach außen geöffnete Säcke, so groß wie ein Hühnerey, deren Bestimmung man nicht kennt. Die Zunge ist nur  $6\frac{1}{2}$  Zoll lang,  $3\frac{1}{2}$  breit; von Ausführungsgängen der Speicheldrüsen, welche überhaupt den fleischfressenden Walen fehlen, keine Spur. Die sehr engen Ohrgänge 5 Zoll hinter den kleinen Augen, welche nur 5 Linien dick sind. Unter der Oberhaut liegt eine den Walen eigenthümliche, 5 Linien dicke Schicht, welche aus lauter senkrechten Fasern besteht, ohne Gefäße und Nerven [diese Faserschicht bedeutet vielleicht die Bildung der Haare, welche bey diesen Thieren sich nicht über die Oberhaut verlängern]; darunter folgt erst die Lederhaut 4 Linien dick, woraus man schöne weiße Zägel für die Pferde schneidet, und nicht Stränge, wie Linne meynt. Einer von 11 Schuh Länge wog 17 Centner. Zoographia rossica I. p. 273. tab. 30. 31., mit den Gehörwerkzeugen.

Besonders merkwürdig ist der Schnabeldelfin (*D. rostratus sive edentulus*; Hyperoodon),

der ziemlich aussieht wie ein Buzkopf, aber einen plötzlich verdünnten und breiten Schnabel hat, fast von der Gestalt eines Entenschnabels, und nur 2 kleine Zähne vorn im Unterkiefer, oben braun oder bleygrau, unten blaß, Rücken- und Brustflossen klein, Spritzloch mondförmig, mit den Hörnern nach hinten; im Gaumen hornige Spitzen kaum eine Linie lang; er wird 20 bis 26 Schuh lang.

Findet sich an Spitzbergen, Island und Norwegen, und verirrt sich auch bisweilen nach England und Frankreich, aber selten. Die erste bestimmte Nachricht davon hat S. Dale gegeben in seiner Beschreibung von Harwich, 1730. 4. S. 411. T. 14., unter dem Namen Buttskopf und Flaschenkopf (*Flounders-head et Bottle-head*); er war 14 Schuh lang und strandete in Essex 1817, bald nachher ein anderer von 21 Schuh. Der erste hatte 14 Schuh Länge und  $7\frac{1}{2}$  im Umfang, bis zu den



Augen 22 Zoll, bis zur Spritzröhre 24; sie war einfach, mond-förmig, die Hörner nach hinten; die Brustflossen 17 Zoll, die Rückenfinne 12, Schwanzflosse 3 Schuh 2 Zoll; die Haut braun, unten weißlich. Nachher bildete Pontoppi dan einen ab, und beschrieb denselben sehr kurz. Er wurde an Norwegen bey Friedrichshall 1750 gefangen, war 26 Schuh lang und hatte ein 6 Schuh langes Junges in sich. (Naturhistorie von Norwegen II. 1754. S. 233.) Er nannte ihn Nebbe-Hval, und Classen sagt, er heiße an Island Andar-Nesla (Entenschnabel), werde 20—24, höchst selten 30 Schuh lang, laufe öfters in den westlichen Buchten auf den Strand, halte sich aber vornehmlich am Nordlande, wo sie schon vor 60 und 100 Jahren harpuniert und gegessen wurden. Sein Thran sey so fein und flüchtig, daß er sogleich durch alle hölzerne und thönerne Gefäße dringe, und sogar Glas auswendig feucht werde; nehme man davon ein, so ziehe er sich gleich durch den ganzen Körper; man brauche ihn als schmerzstillendes und zertheilendes Mittel, besonders gegen Beulen und Entzündung. Reise durch Grönland I. 1774. S. 289. Dasselbe erzählt schon Debes in der Beschreibung der Färöer von dem daselbst Dregling genannten Wal, und setzt hinzu: er werde 28 bis 32 Schuh lang, und sey leichter als alle anderen zu fangen, weil er ganz still halte, während man ihm ein Seil durch die Augenlieder ziehe, womit man ihn nachher aus Land schleppe. Wenn man von seinem Speck esse, so dringe er sogleich durch die Schweißlöcher heraus, daß die Kleider gelb würden; eine Erscheinung, welche an den Grinden erinnert, den jedoch Debes besonders anführt. Ferrörernes-Beskrivelse 1673. p. 162.

Dasselbe steht auch im Königs-Spiegel, wo er And-Hvalr (Enten-Wal) genannt und dem Meerschwein darinn ähnlich erklärt wird, daß sein eingenommener Thran dem Menschen in alle Theile dringt; er sey 24 Schuh lang (15 cubitus). Torfaeus p. 90.

Endlich bekam Chemnitz in Copenhagen den Schädel von einem, der im May 1777 an Spitzbergen gefangen wurde. Die Fischer nennen ihn Buzkopf. Sie sahen mehrere beisammen, schlichen mit ihren Booten dazu und warfen eine Harpune unten an die rechte Seite, weil sie auf dem Rücken, wo er gar

keinen Speck hat und so hart wie ein Brett ist, wieder zurückgesprungen wäre. Sie jagten sich eine Stunde mit ihm herum, und tödteten ihn erst mit Lanzen, nachdem er ein Boot mit seinem Schwanz halb voll Wasser geschlagen hatte. Nachdem sie den Speck, der nur eine Hand breit an ihm sitzt, abgeschnitten hatten, hoben sie Kopf und Schwanz als eine Seltenheit für Chemnitz auf. Er war 25 Schuh lang, völlig schwarz, wie das Leder an den Schuhen, und gab nur 9 Tonnen, aber sehr feinen Thran; außerdem aber einige Eimer Walrath aus dem Kopfe. Er sey wunderfelsen, und der Schiffsführer be-theuerte, daß er ihn bey seinen 25 Reisen nur dießmal gesehen habe; er sey äußerst schwer zu fangen, weil er, wie alle Finnfische, wie ein Pfeil dahin schieße; der gefangene sey noch ein junger, unerfahrener Lasse gewesen, der mit seinen Brüdern so lange bey ihrem Schiffe herumgeschwärmt und gespielt habe, bis er sein Leben verscherzet.

Sein Kopf glich völlig einem Gänsechnabel. Er saß voll Bäuse, welche von dem Steuermann in Weingeist mitgebracht wurden. Sie glichen in allem den spinnensförmigen Walfischläusen (*Pycnogonum*), waren aber kleiner und weißer. Er hatte vorn in dem beweglichen Kiefer jederseits 2 kleine Zähne. Er warf einen einzigen Wasserstrahl in die Höhe, 4 Ellen hoch und 2—3 Zoll dick. Kopf und Schwanz wurden der Gesellschaft der naturforschenden Freunde nach Berlin geschickt. Beschäftigungen derselben IV. 1779. S. 183.

Im Jahr 1783 wurde einer in der Themse bey London gefangen, welcher 22 Schuh lang war, und einen Kopf hatte wie *D. tursio*, aber nur 2 kleine spitzige Zähne im vorderen Theil des Unterkiefers. Hunter, *philos. Transactions* 77. 1787. p. 373. tab. 19.

Im Jahr 1788 strandeten zwey bey Honfleur, die Mutter 23 Schuh lang, das Junge 12. Baussard, *Journ. de Physique* XXXIV. 1789. p. 201. tab. 10. 11. (Schreber 347.) Schädel, Camper, *Ostéologie des Cétacés* p. 78. t. 13—16. Cuvier, *Oss. foss.* V. p. 324. tab. 24. fig. 19—23.

Man hat in früherer Zeit dieses Thier auch für einen Finnfisch (*Balaena rostrata*) angesehen, vorzüglich wegen des

Mangels der Zähne. Da es aber in der ganzen Gestalt, und besonders in der des Kopfes, den Delphinen gleicht, auch wirklich einige Zähne hat; so steht es hier am rechten Platze.

## B. Die pflanzenfressenden Wale

haben einen regelmäßigen Leib und Kopf mit vorwärts gerichteten Naslöchern vorn an der Schnauze.

Diese Thiere werden nicht länger als 10—20 Schuh, sind wenig zahlreich an Gattungen und Individuen, kommen, mit einer einzigen Ausnahme, nur in der heißen Zone vor, meistens an den Mündungen der Flüsse, in welche sie aber viele Meilen weit hinaufsteigen, um an dem Ufer Gras und andere Kräuter zu fressen, wo sie mit Kopf und Brust, an welcher die zwey Euter liegen, aus dem Wasser hervorragen, und daher zu der Sage von Meermenschen Veranlassung gegeben haben. Sie haben Schnurrbärte, Speicheldrüsen, einen zusammengesetzten Magen, wie die Wiederkäuer, und einen großen Blinddarm.

### 5. G. Die Meerkühe (*Manatus*)

haben einen walzigen Leib und Kopf, mit gewöhnlichen Naslöchern nach vorn, stumpfe Backenzähne.

Man kennt 3—4 Gattungen, wovon nur die erste in kalten Meeren lebt. Es gibt mit und ohne Hauer.

#### a. Ohne Hauer.

\* Die Backenzähne bloß aufgelegt.

#### 1) Die nordische (*M. borealis*; Rytina)

wird 25 Schuh lang, 7 dick und 80 Centner schwer, ist mit einer hornartigen Haut bedeckt, hat einen zweylappigen Schwanz, und in jeder Kieferseite einen sehr niedern, aber breiten, oben schräggestreiften und nur aufgelegten Backenzahn.

Dieses höchst merkwürdige Thier hat Steller vor noch nicht 100 Jahren in der Beringstraße, in der Nähe der amerikanischen Küsten entdeckt, und seitdem niemand mehr. Er hat es sehr genau anatomiert und umständlich beschrieben, aber leider nicht abgebildet. Am häufigsten zeigt es sich an den dortigen Inseln und besonders der Beringinsel, indessen auch an Kamtschatka, bleibt aber im Meer am Strande und geht nicht in die Flüsse. Es lebt paar- und familienweise.

Die genaue Länge beträgt 24 Schuh 8 Zoll; von der Spitze der Oberlippe zur Nase 8 Zoll, bis zu den Augen  $13\frac{1}{2}$ , zum Mundwinkel  $15\frac{1}{2}$ , zur Schulter 4 Schuh 4 Zoll, zur Oeffnung des Mastdarms 17 Schuh, der Schwanz bis zum Anfang der Finne 6 Schuh 3 Zoll, der Raum zwischen den Augen 18 Zoll, Umfang des Kopfes über den Naslöchern 31, bey den Augen 48, des Halses 82, der Schultern 144, des Bauchs 244, des Schwanzendes 56, Schwanzbreite 78, der Oberlippe 14, der untern  $7\frac{1}{3}$ , Darmlänge 500 Schuh, also  $20\frac{1}{2}$  mal länger als der Leib, Kopf 27, Breite des Hinterhauptes  $10\frac{1}{2}$ .

Das Thier hält sich nur im Meer auf, nicht am Lande, und graset auch nicht an den Ufern, sondern frisst nur sogenanntes Meergras oder Tang. Die Haut ist sehr dick und der Rinde von alten Eichen ähnlicher als einer Thierhaut; sie ist schwarzgrau, runzelig wie Chagrin, hart und zäh, daß kaum ein Haken oder eine Art durchdringt; ohne Haare. Sie ist gegen 1 Zoll dick, und sieht eingeschnitten aus an Glätte und Farbe wie Ebenholz. Diese auswendige Rinde ist aber noch nicht die wahre Haut, sondern nur die Oberhaut, auf dem Rücken glatt, jedoch voll Querrunzeln; an den Seiten aber scharf, wie aus lauter kleinen Steinchen zusammengesetzt, die hohl, wie kleine Schwämme, hervorragen, und besonders dem Kopf ein struppiges Ansehen geben. Diese Zoll dicke Oberhaut umgibt den ganzen Leib wie eine Schale, und besteht aus lauter Röhrchen, wie ein spanisches Rohr, dicht an einander und senkrecht, so daß sie leicht von einander getrennt werden können. Jedes Röhrchen ist gleichsam ein Haar, das mit einer knolligen Zwiebel in der wahren Haut steckt, welche deßhalb voll Grübchen ist, wie ein Fingerhut. Diese Röhren sondern einen wässerigen Schleim ab, besonders an den Seiten und am Kopf, welche feucht bleiben, während der Rücken ganz trocken wird, wenn das Thier einige Stunden am Ufer liegt. Diese hornige oder hufartige Oberhaut ist dem Thier sehr nützlich, und dient ihm als Harnisch zwischen den Eischollen, oder wenn es bey Sturm an Klippen geworfen wird; wenn es stark anflößt, oder beym Fang mit Haken heftig zappelt, so springen oft Stücke aus, besonders von

dem sogenannten Huf oder dem Schwanz. Auch der Walfisch hat eine solche Oberhaut, obschon die Autoren nichts davon sagen.

So weit sie körnig oder chagrinartig, nehmlich um den Kopf und bis zu den Armen, sitzt sie voll Ungeziefer, das sie benagt und oft ganz durchlöchert bis auf die wahre Haut, worauf dicke Warzen entstehen, die solchen Ort sehr verstellen. Die wahre Haut ist 2 Linien dick, weich und weiß, sehr dicht und vest, wie beym Walfisch, kann auch ebenso benutzt werden.

Der Kopf ist verhältnißmäßig klein, kurz, länglich und fast viereckig und nicht abgeseht, oben platt, gegen die Nase abhängig und von hier wieder nach den Lippen 8 Zoll hoch. Die platte Oberlippe ist 14 Zoll breit und verdeckt den Unterkiefer, weiß von Farbe, glatt mit vielen kleinen Beulen, aus deren Mittelpunkt weiße, 4—5 Zoll lange Borsten hervorstehen; das Zahnfleisch ist vorn ganz zottig und scharf wie Besenreis und dient dazu, Meerkräuter abzureißen, ziemlich so, wie es die Pferde und Ochsen machen. Die Unterlippe ist nur 7 Zoll breit, schwarz und ohne Borsten; das Zahnfleisch dahinter ist auch voll dicker Borsten wie Taubenfüße, weiß, hohl und  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, ganz wie Haare gebaut. Die Lippen sind beweglich wie bey unsern Lastthieren. Wenn es die unter dem Meer wachsenden Pflanzen mit den Vorderfüßen abgerissen hat, so puht es dieselben mit seinen innern scharfen Borsten von den harten Stengeln so rein ab, als wenn sie mit einem stumpfen Messer abgeschnitten wären. Diese werden sodann von den Wellen in ganzen Haufen an den Strand geworfen, und verrathen die Anwesenheit der Thiere.

Das Rauen verrichten diese Thiere anders als gewöhnlich, nicht mit eigentlichen Zähnen, sondern jederseits im Ober- und Unterkiefer mit einem langen, weißen Knochen, der gleichsam aus ganzen Reihen von Zähnen zusammengewachsen ist; sie stecken nicht in einer Zahnhöhle, sondern sind an die Knochen nur durch Rauigkeiten befestiget, und haben hinten einen doppelten Fortsatz. Sie vertreten also die Stelle der Backenzähne und bekommen auch viele Adern und Nerven; oben sind sie ziemlich eben, haben aber wellenähnliche Querleisten, welche in Furchen des Gegenzahns eingreifen und die Meergewächse zermalmen.

Solch ein Zahn ist 9 Zoll lang,  $3\frac{1}{2}$  hoch, etwas breiter, mit Streifen und Furchen, welche in spitzigen Winkeln zusammenlaufen, und steht aus wie ein dreyfacher Backenzahn ohne Wurzeln.

Die Nase steht vorn am Kopfe, wie bey den Pferden, die Löcher 2 Zoll weit, voll Borsten  $\frac{1}{2}$  Zoll lang und  $\frac{1}{2}$  Zoll weit von einander. Die Augen in der Mitte zwischen Rüssel und Ohren, etwas höher als die Naslöcher, nicht größer als Schafaugen, ohne Wimpern und fast ganz rund mit einer Blinzhaut und einem weiten Thränensack. Die Ohröffnung wie bei den Robben und nicht weiter als eine Hühnerfeder. Die Zunge 12 Zoll lang,  $2\frac{1}{2}$  breit, rauh und spizig. Die Halswirbel sind beweglich; die Zahl der Rippen 5 Paar ganze, und 12 Paar halbe; Wirbel im Ganzen 25 und 35 Schwanzwirbel. Die Vorderfüße bestehen aus dem Schulterblatt, dem Oberarm, der Elle und der Speiche und dann folgt die Handwurzel nebst den Mittelhandknochen, aber ohne Finger und Nägel. Die Mittelhandknochen sind ganz von der Haut umwachsen, welche härter und trockener ist, als an andern Stellen, fast wie ein Rosshuf, aber nicht so schmal, hinten glatt und concav, unten etwas ausgehöhlt, voll unzähliger Borsten  $\frac{1}{2}$  Zoll lang, welche wie scharfe Besen fraßen. Mit diesen Füßen kann es schwimmen, an feichten Ufern gehen, zwischen Steinlippen durchschlüpfen, Meerkräuter ausgraben und abreißen, wie ein Pferd mit seinen Hufen. Wird es mit Haken getroffen und ans Land gezogen, so stützt es sich darauf, und leistet damit so kräftigen Widerstand, daß die Oberhaut stückweise abspringt. Unter den Armen liegen die 2 Euter, gewölbt und  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, der Strich 4 Zoll, und  $1\frac{1}{2}$  dick, wann sie ein Junges haben; die Milch ist fett und süß, schmeckt wie Schafsmilch, und läßt sich leicht ausmelken.

Der Magen ist 6 Schuh lang und 5 breit, und so mit Meergras angefüllt, daß ihn vier starke Männer kaum fortbringen können. Er ist einfach; die Därme sind voll Wind und Unrath, welcher ganz den Pferdäpfeln gleicht; die Blase kleiner als bey einem Ochsen; die Luftröhre 4 Zoll weit, von Knorpelringen spiralförmig umgeben und mit einem Kehlsackel versehen; das ovale Loch im Herzen geschlossen; die Hirnschale nicht größer

als von Pferden und ohne Nähte, das Brustbein  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, keine Schlüsselbeine; als Becken sind zwey Hüftbeine und ein Schooßbein vorhanden.

Sie gehen nie ans Land, bleiben sie während der Ebbe im Schläfe liegen, so kommen sie nicht mehr fort, können sich auch nicht wehren, und sind leicht todt zu schlagen. Steller hat ihrem Betragen und ihren Gewohnheiten 10 Monate lang vor seiner Thüre zugesehen. Sie lieben feuchte und sandige Derter am Strande, und zwar gern an den Mündungen der Flüsse, und halten sich daselbst heerdenweise auf. Wenn sie Nahrung suchen, so treiben sie ihre Jungen vor sich her, und schließen sie von hinten und den Seiten sorgfältig ein. Steigt das Meer, so kommen sie so nah an das Land, daß man sie mit der Hand berühren kann. Schlägt man nach ihnen, so thun sie nichts anderes, als daß sie sich vom Strande weiter als sonst entfernen; vergessen es aber bald und kommen wieder. Gemeiniglich sind ganze Familien nicht weit von einander, ein Männlein und ein Weiblein mit einem erwachsenen und noch andern kleinen Jungen, welche sie zu jeder Jahrszeit, jedoch am meisten im Herbst bekommen.

Sind unersättliche Thiere, welche ohne Unterlaß fressen, und daher den Kopf beständig nach unten haben, so daß sie sich wenig um ihre Sicherheit und um ihr Leben bekümmern, und man, ohne sie zu stören, mit einem Kahn oder auch schwimmend, mitten unter sie gehen und etwas aus dem Meer holen kann. Bey dem Fressen machen sie sich nichts anderes zu thun, als daß sie alle 4 oder 5 Minuten die Nase aus dem Wasser erheben und die Luft sammt ein wenig Wasser mit einem Geräusche, welches dem Wiehern oder Schnauben der Pferde gleich kommt, von sich blasen. Sie gehen mit einem Fuße nach dem andern langsam vorwärts, so daß sie zum Theil sachte fortschwimmen, zum Theil wie Rinder und Schafe auf der Waide gehen. Die obere Hälfte des Leibes ragt nehmlich immer aus dem Wasser hervor und die Möven suchen ihnen die Läufe ab, wie die Krähen den Schweinen und Schafen. Sie fressen nicht alle Lauge, sondern nur 4 Gattungen: krause mit gitterigen Blättern, feulenförmige, schildförmige und sehr lange mit welligem Rand;

wo sie auch nur einen Tag lang gefressen haben, da liegen Wurzeln und Stengel in großen Haufen vom Meer ausgeworfen am Strand. Haben sie sich dick gefressen, so legen sich etliche auf den Rücken, gehen aber vorher etwas weiter hinaus, um nicht zur Ebbe aufs Trockene zu kommen. Zur Winterzeit ersticken sie oft unter dem Eis am Strand und treiben todt an das Land, was auch geschieht, wenn die Wogen stark an die Felsen schlagen. Im Winter sind sie so mager, daß der Rückgrath hervorsticht und man alle Rippen zählen kann.

Sie paaren sich im Frühjahr gegen Abend bey stillem Meer, und schwimmen vorher ganz sachte in vielen Kreisen hin und her.

Man fängt sie mit einem großen, eisernen Widerhaken und einem Seil. Damit fahren 4 oder 5 Mann zu einer Heerde, und einer wirft den Haken in die Haut. Dreißig Mann am Ufer, welche das Seil behalten hatten, ziehen nun das Thier heran, während welcher Zeit die im Rachen dem Thier mit Stechen und Stoßen zusehen. Alles, was es dagegen thut, ist, daß es mit dem Schwanze stark hin und her schlägt, und sich mit den Füßen so heftig sperrt, daß oft große Stücke von der Oberhaut abspringen; dabey holt es stark Athem und läßt eine Art Seufzen hören; auch springt ihm das Blut wie ein Brunnen aus dem verwundeten Rücken.

Man bekommt die Erwachsenen viel leichter als die Kälber, weil diese geschwinder schwimmen, oder auch der Haken aus der weichern Haut ausreißt. Dem Gefangenen kommen die nächsten aus der Heerde zu Hilfe, und suchen mit dem Rücken den Kahn umzustößen, oder sich auf den Strick zu legen, oder darauf zu schlagen, damit der Haken ausreißt, was auch bisweilen geschieht. Als ein Weibchen gefangen wurde, suchte ihm das Männchen mit aller Macht zu helfen, folgte ihm, aller Schläge ungeachtet, bis an den Strand, und blieb die ganze Nacht, obschon es schon lang getödtet war, dabey stehen; ja selbst am dritten Tage war es noch in der Nähe.

Das Thier ist eigentlich stumm, und läßt nur eine Art Seufzen hören, wenn es verwundet ist. Von Sehen und Hören scheint es wenig Gebrauch zu machen. Die Kamtschadalen nennen



sie Krautfresser. Die Eschutschken machen Kähyne aus der Haut; das Fett unter der Haut ist handbreit, dick, flüssig und weiß, wird aber an der Sonne gelb, wie Maybutter, riecht und schmeckt überaus angenehm, fast wie süßes Mandelöl, und wird ausgesotten aller Butter vorgezogen; es brennt in der Lampe hell ohne Rauch und Gestank; das Fett des Schwanzes ist fester und schmeckt daher gekocht noch lieblicher. Das Fleisch ist zwar gröber als Rindfleisch, auch röther und muß länger gekocht werden, schmeckt aber dann sehr gut. Das Schmalz von den Kälbern ist vom Speck kaum zu unterscheiden, und das Fleisch schmeckt wie Kalbfleisch. Da ein Thier 80 Centner wiegt, so könnten die Kamtschadalen sich davon allein ernähren. Das Fleisch wird auch eingesalzen.

Ihre sogenannten Läuse, welche in den Runzeln der Füße, in den Gruben des chagrinartigen Kopfes und um den Hintern sich aufhalten und die Thiere sehr plagen, sind  $\frac{1}{2}$  Zoll lang,  $\frac{1}{3}$  Linie breit, weiß oder gelblich, geringelt und sechsfüßig. Der Brustring  $\frac{1}{2}$  Linie breit, und daran 1 Paar dicke Scheeren; am Kopfe, der so groß ist wie ein Hirsenkorn, 2 kurze Fühlhörner und 2 Kiefer. N. Comm. petrop. II. 1749. p. 294. t. 14, Zahn. (Beschreibung sonderbarer Meerthiere 1753. S. 36.)

Pallas gibt die einzige Abbildung, welche man von dem Thiere hat, sagt dabey aber nichts weiter, als daß er sie mittheile, wie er sie bekommen habe, so daß man nicht erfährt, ob sie von Steller oder jemand anders herkommt. Zoographia rossica I. 1811. 272. tab.

Ozeretskovsky sagt, es würde in der Sammlung der Academie zu Petersburg eine schöne Abbildung vom Foetus und Embryo aufbewahrt und sie verdienten wohl gestochen zu werden. Nova acta petropolitana XIII. 1802. p. 375. Ob dieses die Figur von Pallas ist, wie man fast glauben muß, weiß man nun nicht.

Brandt fand in der Petersburger Sammlung einen Zahn und beschreibt und bildet denselben ab. Der Zahn selbst hat hinten eine Spitze in der Mitte und davon läuft nach vorn eine Leiste, von der jederseits 5 Leisten unter einem spitzen Winkel vorwärts nach dem Seitenrande laufen. Die ganze Masse besteht aus einer Menge senkrechter Walzen dicht mit

einander verbunden und aus Hornsubstanz gebildet, gegen  $\frac{1}{2}$  Linie dick und 5 lang, hohl und unten offen, wodurch eine auffallende Aehnlichkeit mit den Barten der Wale entsteht. Die chemische Zerlegung zeigt jedoch auch Spuren von Kalkerde, wovon sich nichts in den Barten der Wale findet. *Mémoires de Pétersbourg* VI. II. 1832. Fig.

\* Zähne eingefeilt.

2) Der eigentliche Lamantin oder die atlantische Seekuh (*Manatus atlanticus*, *Trichechus manatus*)

wird 15—20 Schuh lang, hat 4 hufartige Nägel an den Füßen, eine ovale Schwanzfinne und quer gefurchte Backenzähne, aber keine vorstehende Hauer; Farbe graulichschwarz. Buffon XIII. 377. 425. tab. 5. Suppl. VI. 400. (Schreber III. 269. T. 80.) E. Home, comp. Anat. IV. tab. 55. Albers, Icones tab. 4. Skelet, Cuvier, Ann. Mus. XIII. 1809. 273. tab. 19. Oss. V. 242. tab. 19.

Sie finden sich nur in der heißen Zone und zwar nur an Africa und America, nicht in Indien, streichen gewöhnlich hoch in die Flüsse herauf, um am Ufer zu weiden, und sind es vorzüglich, welche die Sagen von Meermenschen veranlaßt haben. Sie haben Borsten an der Schnauze, je 8—9 viereckige Zähne mit zwey Querleisten, wie beym Tapir, und in der Jugend zwey sehr kleine Vorderzähne, welche bald ausfallen. Die 5 Finger stecken ganz unter der Haut, wie in einem Handschuh, und es sind daher nur die 4 Nägel oder Hufe getrennt; der Daumen hat keinen. Mit diesen Füßen stützen sie sich auf den Boden, während sie weiden, und daher sowohl als wegen ihrer Gestalt hat man sie Hände genannt, und das Thier Handthier (*Manato*) bey den Spaniern.

Ihr vorzüglichster Aufenthalt ist das atlantische Meer an ganz Südamerica, vorzüglich an den Antillen, an Cayenne, Surinam, wo sie sehr hoch im Orenoco und Amazonenstrom hinaufsteigen. Ob sie auch an der Westküste von America vorkommen, ist noch nicht ausgemacht. Die Gestalt ist spindelförmig, der Kopf wie ein abgestufter Kegel mit einer dicken, fleischigen Schnauze, an welcher nach oben, aber vorn die kleinen, mond-

förmigen Naselböcher stehen. Die Güter zwischen den Vorderfüßen sind rund, 4 Zoll hoch und 7 dick; der Strich so dick wie ein Daumen und fingerslang. Das Gewicht ist 8 Centner und mehr. Das neugeborene Junge 3 Schuh lang. Ihre Hauptnahrung besteht in einem zarten, grünen und schmalen Tang, 8—10 Zoll lang. *Voyages aux Iles de l'Amérique. Paris 1722.*

Der erste, welcher darüber eine Nachricht und zwar eine sehr merkwürdige gegeben hat, ist Petrus Martyr, der schon 1525 gestorben ist. Ein Cacike auf der Insel Spagnuola (St. Domingo oder Hayti) ließ einen jungen, noch kleinen Fisch, der Manato heißt und im Meer gefangen wurde, in einen See setzen, und ihm täglich Brod von Mahiz (Welschkorn) und Jucca geben. Er wurde allmählich so zahm, daß er jedesmal kam, wenn man ihn rief, die Speise aus der Hand nahm, und sich überall streicheln ließ, auch einigemal Personen, die sich auf ihn setzten, herumtrug, wohin sie wollten, von einem Ufer zum andern. Dieser Fisch sieht sehr unförmlich aus; denn er hat einen dicken Leib wie ein vierfüßiges Thier, aber keine Füße, sondern statt derselben einige dicke und harte Knochen aus dem Leibe hervorstehen, welcher mit sehr harten Schuppen bedeckt ist, einen Kopf wie ein Ochse und bewegt sich sehr träg: man sagt, sein Fleisch sey sehr schmackhaft, und besser als von irgend einem Fisch. Dieser freundliche und zahme Fisch wurde lang im See gehalten zum großen Vergnügen für jeden, der ihn sehen wollte: denn aus allen Theilen der Insel kamen viele herbey, welche sehen wollten, wie man ihn rief, und wie er Personen von einem Ufer zum andern trug. Als aber einmal ein starkes Gewitter kam, und vieles Wasser von den Bergen in den See strömte; so trat er aus und führte den Manati wieder ins Meer, wo er nicht mehr gesehen wurde. *Decades de orbe novo, 1536. in Ramusii navigazioni III. 1556. p. 40.*

Gonzalo de Oviedo hat das Thier an St Domingo und der Terra firma gesehen. Er sagt: der Manati ist ein Meerfisch, der aber auch in großen Flüssen getödtet wird, viel größer als der Hammerhay in der Länge und Dicke, sehr unförmlich, wie ein großer Schlauch, worinn man den Most aus den Reben

bey Medina führt. Der Kopf ist, wie bey einem Ochsen, mit eben so kleinen Augen und mit 2 dicken Lagen statt der Arme, womit er schwimmt. Es ist ein sehr zahmes Thier, mit Leder und nicht mit Schuppen bedeckt, kommt aufs Wasser, steigt die Flüsse herauf, nähert sich dem Ufer und waidet das Gras ab, so weit er es erreichen kann, ohne aus dem Wasser zu gehen. Die Soldaten tödten davon ziemlich viel, so wie andere gute Fische, indem sie in einem Kahn sich nähern, dem fast immer obenauf schwimmenden Thier einen Pfeil in den Leib schießen, das daran gebundene Seil während der Flucht desselben nachlassen, und endlich dessen Ende mit einem Stück Holz schwimmen lassen. Nachdem es eine Strecke weit das Meer mit seinem Blut gefärbt hat, so nähert es sich, so bald es sich schwach fühlt, dem Strande; der Soldat holt wieder das Seil und zieht den Fisch ans Land, wo ihm andere helfen, denselben auf einen Karren laden, vor den sie zwey, bisweilen mehr Ochsen spannen, und denselben in die Stadt führen. Das Fleisch schmeckt ganz vortrefflich und gleicht so sehr dem Rindfleisch, daß man es zerhauen oder gekocht nicht unterscheiden kann. Gedörret hält es sehr lang, und ich habe davon im Jahr 1531 bis nach Spanien in die Stadt Avila gebracht, wo sich damals die Kaiserinn aufhielt. Es schmeckte allen so gut, daß sie glaubten, sie äßen Fleisch in England. In dem Fluß Ozama auf St. Domingo gibt es an gewissen Stellen Kräuter unter dem Wasser, welche der Manati abwaidet, und wo er von den Fischern mit Lanzen erstochen und auch mit starken Netzen gefangen wird. Dieser Manati hat im Kopf 2 Steine, wie Spielball, jedoch nicht ganz rund, die gebrannt und gepulvert mit weißem Wein genommen, sehr kräftig gegen die Steinkrankheit wirken (Lapis manati).

Es gibt so große Manati, daß sie 14—15 Schuh lang und über 8 Palmen dick sind. Gegen den Schwanz werden sie dünner und dann erweitert sich dieser wieder und wird breiter und dicker. Er hat nahe am Kopf 2 kurze Arme oder Hände, und deßhalb nennen ihn die Christen Manati. Er hat keine Ohren, sondern an deren Stelle kleine Pöcher. Sein Leder gleicht der Schwarte eines versengten Schweins, hat eine braune Farbe mit einigen

**Haaren.** Dieses Leder ist so dick als ein Finger und gibt gute Sohlen. Der Schwanz wird in Stücke zerschnitten, 4 oder 5 Tage an der Sonne getrocknet, sodann geröstet, wodurch er sich fast ganz in Schmalz verwandelt, welches besser als Butter ist, um Eyer darinn zu backen, sich auch sehr lang hält, ohne ranzig zu werden; endlich brennt es gut in den Lampen und habe auch medicinische Kräfte. Er hat 2 Euter auf der Brust und bekommt 2 Junge. Auf Jamaica und Cuba fängt man ebenfalls Manati und große Schildkröten. Indie occidentali in Ramusio III. p. 71. et 159. fig.

Auch Fr. Hernandez spricht von demselben und bildet ihn von 2 Seiten und offenbar besser ab als Oviedo. Er sagt, der auf Hayti mit dem Namen Manati belegte Fisch findet sich in beiden Oceanen, worunter er wohl den östlichen und westlichen an America versteht, auch in stehenden Wassern, und sey ein fast unförmliches Thier wie ein junger Stier mit einem aufgedunsenen Ziegenkopf, braun, hin und wieder mit einzelnen Haaren besetzt, sehr wild, beiße aber doch nicht und lebe im Meer von Tangen, an den Ufern aber von andern Kräutern; der Schwanz breit, quer und rundlich, die Naslöcher groß, Augen, Ohren und Zähne klein, die Lippen rauh, die Haut dicker und stärker als beym Stier. Die Arme stehen vorn, haben die Gestalt von Finnen und sind mit 5 Nägeln versehen, welche denen des Menschen gleichen. Speck und Fleisch wie bey einem gemästeten Schwein und sehr wohl schmeckend. Sie werfen nur ein Junges und zwar ein sehr großes. Hist. nat. de las Indias. Salamanca. 1547. (Thesaurus novae Hispaniae, 1651. p. 323. fig.)

Nachher hat Elusius eine bessere Abbildung gegeben: Holländische Weltumsegler nehmlich brachten im Jahr 1600 aus dem westlichen Ocean einen walartigen Fisch, welcher zu dem Geschlechte der Robben gehört, aber viel größer ist. Sie nannten ihn Meerkuh, hatten Männchen, Weibchen und ein Junges getödtet, das Weibchen unterwegs wie Rindfleisch verzehrt, das Männchen aber mit Stroh ausgestopft. Das Junge hat Elusius abgebildet. Das Alte hatte  $16\frac{1}{2}$  Schuh in der Länge,  $7\frac{1}{2}$  im Umfang; auf der dicken und harten Haut standen ein-

zelne kurze, graulichbraune Haare; die breiten und nicht langen Füße hatten kurze Nägel.

Nach Gomara (Hist. gen. cap. 31.) hat der Manati an jeder Finne 4 Nägel wie die Elephantenhufe, wird manchmal 20 Schuh lang und ist mit einigen graulichen Haaren besetzt. Derjenige, welcher von dem Cacife auf Hispanuola in den See Guaynabo gebracht wurde, soll 26 Jahre darinn gelebt haben und so groß geworden seyn, wie der gemeine Delfhin. Er kam auf den Ruf Mato herbey, kroch auf's Trockene bis zum Hause, um seine Speise zu bekommen, und dann wieder in den Teich zurück, begleitet von vielen Knaben, deren Gesang er gern gehört habe. Er nahm sie bisweilen auf den Rücken und soll einmal 10 zugleich von einem Ufer zum andern getragen haben, ohne unter zu tauchen. Als aber einmal ein Spanier versuchen wollte, ob seine Haut so hart sey, als man sagte, ihn herbeygerufen und dann einen Spieß nach ihm geworfen hatte; so ärgerte ihn dieses, obschon er nicht verwundet wurde, so sehr, daß er nicht mehr kam, wenn ähnlich gekleidete Leute ihn riefen. Beym Ausreten des Sees kam er wieder ins Meer und gieng verloren, zum großen Leidwesen des Caciken und der Einwohner.

Peter Cieza sagt (Chronicum peruanum I. cap. 31.): Im Meere an Peru gibt es auch Manati, so groß und fast so gestaltet wie junge Kühe; sie halten sich an der Küste und an den Inseln auf, und kommen heraus, um Gras zu weiden, wenn es ohne Gefahr geschehen kann; dann aber kehren sie gleich wieder zurück. Clusius, Exotica p. 132. fig.

Auch du Tertre versichert, daß er nur 4 Nägel habe, Meerpflanzen fresse und dann zweymal des Tags in süßes Wasser gehe, um zu saufen; daß er dann mit der Schnauze aus dem Wasser sich dem Schlaf überlasse; das Weibchen habe 2 Junge, die ihm überall folgen; fange man die Mutter, so bekomme man ganz sicher auch die Jungen, weil sie den Kahn nicht verließen, der sie forttrage. Antillos. Gumilla hat in einem See unweit dem Drenoco einen gesehen, welchen 27 Mann nicht aus dem Wasser ziehen konnten. Bey der Oeffnung fand man 2 Junge, woron jedes 25 Pfund wog. II. S. 43.

Dermelin dagegen behauptet, daß sie nur 1 Junges hätten, dasselbe mit dem Arm umfaßten und trügen, und ein Jahr lang säugten; sie hätten 32 Backenzähne, aber keine Vorderzähne, sondern daselbst nur eine Schwielse, so hart wie Bein, womit sie die Kräuter abrissen. Sie giengen nicht aus dem Wasser: Hist. des Avanturiers XII. 134.

Auch de la Condamine, welcher die Meridiangrade in America messen half, hat Beobachtungen über dieses Thier im Amazonenstrom, wo es von den Portugiesen Ochsenfisch (Pexebuey) genannt wurde, mitgetheilt. Es geht nie aus dem Wasser, und kann auch nicht, weil seine zwey nahe am Kopfe stehenden, platten, runden und rudersförmigen Finnen nur 16 Zoll lang sind; es steckt nur den Kopf aus dem Wasser, um am Ufer zu weiden. Er bekam ein Weibchen  $7\frac{1}{2}$  Schuh lang, 2 breit; es gibt aber größere. Die Augen stehen nicht im Verhältniß mit dem Körper, und sind nur 3 Linien dick; die Ohröffnung noch kleiner, nur  $\frac{1}{2}$  Linie weit. Es findet sich nicht bloß im Amazonenstrom, sondern auch im Orenoco und, jedoch weniger häufig, im Oyapoc, und in verschiedenen Flüssen von Cayenne, Guyana und den Antillen. Es heißt jezt auf den französischen Inseln Lamentin. Im hohen Meer trifft man es nicht an, selbst nicht häufig an den Mündungen, dagegen 1000 Stunden vom Meer entfernt in dem Guallaga, Pastaza u.s.w.; im Amazonenstrom geht es nicht höher als bis an den Wasserfall Pongo, weil daselbst das Wasser zu reißend ist. Mém. Acad. 1745. p. 464.

Stedman sah in Surinam auch ein solches Thier, das todt herum schwamm: die Sklaven stürzten sich sogleich mit Messern ins Wasser, und brachten Stücke davon zu ihrem Mittagessen; endlich zogen sie es an den Strand, obgleich es schon fast verfault war. Seine Länge betrug 16 Schuh; es war eine ungeheure Masse Fett, fast ohne Gestalt, wovon der hintere Theil sich zuspizte gegen einen fleischigen, breiten und wagrechten Schwanz. Es hatte einen dicken und runden Kopf mit platter Schnauze, großen Naslöchern und sehr starken Schnurhaaren auf der Nase und über dem Maul; kleine Augen und Ohrlöcher statt Ohren; Vorderfüße wie bey der Schildkröte, etwas hinter dem

Kopf; Haut grünlichschwarz, rauh, uneben mit Höckern und Querrunzeln bedeckt und einigen steifen, zerstreuten Haaren. Auf dem Rücken hatte es zwey Löcher von Kugeln, die ihm etwa 8 Tage vorher waren zugeschießt worden. Im Amazonenstrom sind diese Thiere sehr gemein. Surinam II. 1799. 375.

A. v. Humboldt theilt eine merkwürdige Beobachtung mit, daß die Lamantine sich gern da im Meer aufhalten, wo es süße Quellen gibt, wie z. B. einige Meilen von der Insel Cuba, im Süden des Meerbusens von Laguna, woselbst bisweilen Menschen Wasser schöpfen. Vielleicht ist das auch die Ursache, warum Crocodile manchmal weit ins Meer hinausgehen (I. p. 535.); vielleicht auch, daß Versteinerungen aus Salz- und süß Wasser an manchen Orten beysammen sind. Voyage II. 1819. 606.

Man hat einige Unterschiede an dem Manati bemerkt, welcher häufig an der Westküste von Africa vorkommt. Adanson hat sie am Senegal gesehen und dem Buffon folgende Beschreibung davon gemacht: Die größten hatten nicht über 8 Schuh, und wogen etwa 8 Centner; ein Weibchen von 5 Schuh 3 Zoll wog nur 194 Pfund. Die Farbe ist schwärzlichaschgrau, und hin und wieder stehen auf dem ganzen Leibe borstenförmige Haare 9 Linien lang; der Kopf kegelförmig von mäßiger Dicke; die Augen rund und sehr klein; Schnauze fast walzig, beide Kiefer fast gleich breit, die Lippen fleischig und sehr dick, in beiden Kiefern nichts als Backenzähne, die Zunge oval, fast ganz angeheftet; an den Füßen 4 braune Nägel. Die Haut 6 Linien dick, wie Leder; das Fett weiß und 2—3 Zoll dick; das Fleisch blaßroth und schmackhafter als Kalbfleisch. Es lebt von Kräutern an der Mündung des Nigers. Adanson hat die Ohröffnung nicht bemerkt. Buffon XIII. C. 390. Cuvier findet bey dem americanischen den Schädel länger und die Nasengrube drey mal so lang als breit, bey dem senegalischen beträgt die Breite zwey Drittel der Länge, und der Unterkiefer ist vorn gerad, dort gebogen. Oss. foss. V. 1. 255.

Le Guat behauptet auch, viele an der Insel Rodriguez gesehen zu haben, also in der Nähe der Insel Moritz, und er beschreibt dieselben so, daß man sie fast nicht für den Dujong halten



kann. Sie waren 20 Schuh lang, hatten hin und wieder kaum bemerkbare Haare auf der harten Haut, kleine Augen und Ohrlöcher, welche sie immer öffneten und schloßen, Backenzähne, aber keine Vorderzähne; daselbst ist aber das Zahnfleisch so hart, daß sie Kräuter damit abreißen können. Sie sahen bisweilen 3 bis 400 beyammen die Kräuter auf dem Boden des Wassers abweiden; sie waren so wenig scheu, daß man sie oft mit den Händen betasten konnte, um die fettesten auszuwählen. Man band denen von mittlerer Größe, weil sie besser schmecken, ein Seil um den Schwanz und zog sie heraus. Auf dem Land hat er sie nie gesehen, auch nie mehr als ein Junges bey einem Weibchen. Voyage I. 93.

Pennant hat einen vom Senegal abgebildet von  $6\frac{1}{2}$  Schuh Länge, Umfang  $3\frac{2}{3}$ , in der Nähe des Schwanzes 2. Er wurde bey Marigot im Senegal gefangen; sie werden aber 14—15 Schuh lang, und zeigen sich nur im December und Jänner. Quadrupedes 1793. p. 296. tab. 102, deutsch II. 608. T. 53. F. 2.

Cuvier hat Unterschiede im Schädel gefunden. Der americanische hat eine verhältnißmäßig längere Schnauze, und die Nasengrube ist dreyimal so lang als breit; bey dem africanischen beträgt die Breite dagegen  $\frac{3}{4}$  der Länge, und der vordere Theil des Unterkiefers ist etwas gebogen, während er bey dem americanischen gerad ist. Ossemens V. 254. tab. 19. fig. 2. 3.

Als N. v. Humboldt im April auf dem Rio Apure hinunter schiffte, sah er unter der Mission Santa Barbara Crocodille und Meerschweine (Toninas) in langen Reihen hinter einander, und kam sodann an die Einmündung des Canno del Manati, welcher diesen Namen von der ungeheuern Menge der Manati hat, die hier jährlich gefangen werden. Er wird hier gewöhnlich 10—12 Schuh lang und 5—8 Centner schwer. Das Wasser war mit seinem stinkenden Auswurf bedeckt, der ganz aussieht, wie bey den Rindern. Er ist häufig im Drenoco unter den Wasserfällen, im Meta und Apure, zwischen den Inseln Carizales und de la Conserva. Sie haben keine Spur von Nägeln auswendig an den Finnen gefunden; aber kleine Spuren davon

Drens allg. Naturg. VII. 70

am dritten Zehnglied unter der Haut. Bey einem 19 Schuh langen ragte die Oberlippe 4 Zoll weit über die untere hervor; sie ist mit einer feinen Haut bedeckt, und dient als Rüssel oder Fühlorgan. Bey den so eben getödteten verspürt man eine bedeutende Wärme im Maul, welches vorn in jedem Kiefer auf dem etwas vertieften Zahnfleisch eine sehr harte Haut hat, womit das Thier eine solche Menge Gras (Graminées) abreißt, daß man nicht bloß den mehrtheiligen Magen, sondern die Hundert 8 Schuh langen Därme damit angefüllt fand. Die Lungen sind sehr groß, 3 Schuh lang und bestehen aus weiten Zellen, so groß wie Schwimmblasen, so daß man sich wundern muß, warum sie so oft Athem holen müssen. Das Fleisch ist sehr schmackhaft, und gleicht eher Schweinen- als Rindfleisch. Man salzt und trocknet es, hält es das ganze Jahr, und ist es auch wie Fisch in den Fasten. Am meisten harpuniert man nach den großen Ueberschwemmungen, wodurch sie aus den Flüssen in Seen und Sümpfe gerathen. Sehr viel fängt man im Drenoco, unterhalb des Apures. Das Fett braucht man in Lampen und zu Speisen, weil es nicht stinkt, wie das von den Sprizwalen. Das Leder, über  $1\frac{1}{2}$  Zoll dick, schneidet man in Riemen, und braucht es als Stricke, und auch zu Geißeln für die Sclaven. Voyage II. 1819. 226.

h. Meerkühe mit Hauern,  
und zwar bloß am Oberkiefer.

3) Die ostindische oder der Dujong (Halicore)

hat einen mondförmigen Schwanz, jedenorts 3—5 stumpfe Backenzähne, aus zwey Regeln zusammengesetzt, fast wie bey dem Rindvieh, im Zwischenkiefer 2 oder 4 Hauer, unten 6—8 kleine und ausfällige Vorderzähne, einzelne Haare am Leibe und Borsten auf der Oberlippe, 5 verborgene Zehen ohne Nägel; Färbung bläulich, unten weiß.

Dieses Thier kommt bloß in den indischen Meeren und an den Inseln der Südsee vor, und wurde lange Zeit mit dem amerikanischen Manati für einerley gehalten, besonders weil die Hauer nicht aus den Lippen hervorstehen, so wie es denn auch Veranlassung zu den Erzählungen von Meeremenschen gab. Die

Schreibart Dugong ist fehlerhaft; es muß Duyong oder, wie wir sprechen, Dujong heißen.

Dampier sagt, er habe nicht bloß an America, sondern auch an der philippinischen Insel Mindanao und an Neuholland Manati gesehen. Reise I. 1702. S. 33 und 321. Er wurde auch schon von Rénard abgebildet (Poissons des Molluques I. tab. 34.), und nach ihm von Valentyn (Oostindie III. p. 330.).

Barchewitz erzählt, daß er vor seinem Hause auf der Philippinischen Insel Pethy große Schildkröten und die Meerkühe oder Dujong sehen konnte; sie fraßen grünes Moos am Strande. Er ließ sogleich einige Fischer kommen, welche das Weibchen tödteten; dann kam auch das Männchen, um es zu suchen, und wurde gleichfalls getödtet. Jeder dieser Fische war über 6 Ellen lang, sie hatten einen Kopf wie ein Ochse, und 2 spannenlange Zähne 1 Zoll dick, welche über dem Kiefer hervor standen; sie waren so weiß wie Elfenbein, und das Fleisch schmeckte wie Rindfleisch. Reise 1751. S. 381. Buffon hat einen Schädel mit Hauszähnen abgebildet XIII. 374 u. 437. T. 56. Er hat oben jederseits 4 Backenzähne, unten nur 3. Das Thier in Campers Werken II. T. 7.

In der neuern Zeit lernte man das Thier erst genauer kennen. Zuerst hat Raffles, der ehemalige Gouverneur von Java, davon eine Beschreibung und, allem Anschein nach, sehr gute Abbildung gegeben, wenigstens diejenige, woran man alle einzelnen Theile des Kopfes, Naslöcher, Augen, Ohren und die Guter sieht. Er bekam eines im Juny 1819 zu Singapore, welches die französischen Naturforscher Dard und Duvaucel in seiner Gegenwart zerlegten. Es maas  $8\frac{1}{2}$  Schuh, und sein Fleisch schmeckte wie das beste Rindfleisch; dabey bedienten sie sich eines Schwammes als Trinkgefäß. In der Gestalt gleicht es den gewöhnlichen Walen; die Haut glatt, dick, oben bläulich, unten weißlich mit einigen zerstreuten Haaren; der Kopf klein, stumpf, mit einer sehr großen dicken und schief abgestutzten Oberlippe, welche eine kurze, dicke und fast senkrechte Schnauze bildet, auf deren vorderen Fläche weiche Warzen und einige Borsten stehen; zwey kurze Hauszähne springen gerad unter der be-

weglichen Oberlippe nach vorn, und sind von derselben fast ganz bedeckt. Die Unterlippe ist viel kleiner, und gleicht einem runden oder länglichen Kinn. Der Rand beider Lippen ist mit starken Borsten besetzt; statt der Schneidezähne eine rauhe borstige Fläche an Gaumen und Kiefern, womit das Thier Meerpflanzen abreißt; zwölf walzige Backenzähne mit flachen Kronen, weit hinten. Der erste schief und zu einer Spitze abgekauft; der zweyte ganz flach; der dritte besteht aus 2 verbundenen Walzen. Sie ragen kaum über das Zahnfleisch hervor. Zunge klein und kurz. Die Naslöcher oben auf der Lippe, wo sie eine Krümmung nach unten macht. Sie dringen schief ein, so daß der obere mondförmige Rand auf die untere Fläche drückt und eine vollkommene Klappe bildet. Augen klein, an den Seiten des Schädels. Die Ohröffnung außerordentlich klein; keine Rücken- und Bauchsinnen, und die Brustsinnen sind nicht stark genug, um das Thier außer dem Wasser zu tragen; ohne alle Nägel; Schwanz mondförmig; die Haut  $\frac{3}{4}$  Zoll dick, mit wenig Speck, der keinen Thran liefert; am Magen 2 blinde Anhängsel nah beym Dünndarm, er war voll Tang, fast gar nicht gekaut und verdaut; Blinddarm groß. Der Oberkiefer ist nach unten gebogen und überhängend, der Unterkiefer abgestutzt, enthält 8 Zahnhöhlen, bald mit, bald ohne Zähne. Wirbel 52, Rippenpaare 18, Schwanzwirbel 27; statt des Beckens 2 dünne Knochen, 6 Zoll lang, am achten oder zehnten Lendenwirbel; alle Fingerglieder vollständig.

Ihre Größe ist gewöhnlich 8—9 Schuh; es gibt zwar größere, welche aber schwer zu fangen sind. Die meisten finden sich in leichtem Wasser und Buchten, und werden vorzüglich während des Nordwinds gefangen an der Mündung des Johoreflusses, zwischen der Insel Singapore und dem festen Land. Man harpuniert sie gewöhnlich während der Nacht, wo sie sich durch ein schnaubendes Geräusch verrathen. Man sucht vor allem den Schwanz zu treffen und denselben aufzuheben, weil dann das Thier alle Macht des Widerstandes verliert. Während 6 Monaten hat man 4 bekommen. Man fängt sie in süßem Wasser oder am Land. Länge 6 Schuh 8 Zoll, Umfang

6 Schuh, Kopflänge 1 Schuh 3 Zoll; von der Schnauze bis zu den Naslöchern  $3\frac{1}{2}$  Zoll, von da zu den Augen  $6\frac{1}{2}$ , zu den Ohren  $6\frac{1}{2}$ , von den Augen zu den Finnen 1 Schuh  $5\frac{1}{2}$  Zoll; die letztere 1 Schuh 4 Zoll lang, 8 breit; Schwanz 2 Schuh 7 Zoll breit, 2 Schuh 9 Zoll lang; Därme 115 Schuh, Dünndarm 44, Dickdarm 72; Schnauze  $9\frac{1}{2}$  Zoll breit,  $4\frac{1}{2}$  hoch. Es war ein Männchen, hatte aber dennoch deutliche Brustwarzen, unmittelbar unter der Brustfinne. Phil. Transactions, 1820. 174. tab. 25.

Horne hat sodann den Schädel, Zähne und die Hörorgane abgebildet, S. 144. T. 12—14; die Eingeweide S. 315. T. 26 bis 31; das Skelet 1821. S. 390. Cuvier, Oss. V. 259. tab. 19. 20.

Um dieselbe Zeit haben die französischen Naturforscher Diard und Duvaucel ein Skelet, so wie eine Zeichnung des Thiers nach Paris geschickt. Die letztere hat Friederich Cuvier mitgetheilt im Jahr 1821. Das Thier war 8 Schuh lang und gegen 4 dick. Der Kopf gleicht beym ersten Anblick dem eines jungen Elephanten, dessen Rüssel etwas unter dem Maul abgeschnitten wäre. Die Brustfinnen zeigen gar keine Theilung der Finger, und die Schwanzfinne gleicht der der Delphine. Die Haut ist ein dickes, hellblaues Leder, unten weißlich, an den Seiten des Leibes einige dunklere große Längsflecken. Das Vorderende der Schnauze ist ausgeschnitten, wie eine Hasenscharte, und die Hauer sind so kurz, daß man nur die Spitze sieht. Das Zahnfleisch beider Kiefer ist mit hornigen Warzen besetzt, zum Abreißen der Lauge, womit sich diese Thiere ernähren. Die Backen sind innwendig ganz mit Haaren bedeckt. Die Naslöcher öffnen sich nahe beysammen als 2 Spalten am obern Ende der Schnauze, und lassen sich durch ihren mondförmigen Rand wie mit einer Klappe schließen. Die Haut um die Füße hat schwielige Ränder. Der Daumen und die Ohrzehe haben nur ein Glied. In großen Zwischenkiefern stehen die 2 geraden und walzigen Hauer, und bey den Jungen 2 sehr kleine dahinter. Vorn im Unterkiefer liegen 4 Zähne, welche nur Keime zu bleiben scheinen. Backenzähne bey den Jungen

überall 5, wovon aber später 2 ausfallen. Der Kehlbettel ist lang, der Magen weit, mit 2 Blindfäcken 3 und 6 Zoll lang.

Sie gehen nicht weit von den Küsten, und werden nur bey der Nacht harpuniert, aber selten größere als 8—9 Schuh. Fängt man ein Junges, so bekommt man auch sicher die Mutter. Die Jungen schreyen sehr scharf, und vergießen Thränen, welche die Malayen aufheben, als ein Mittel, sich die Liebe zu erhalten. *Mammiferes Livraison 27. 1821. Schädel, G. Cuvier, Ann. Mus. XIII. 1809. 300. tab. 19. Oss. V. p. 259. tab. 19. 20.*

Ganz kürzlich haben Duoy und Gaimard von dem holländischen Residenten Paape auf Amboina eine gute Abbildung von erwachsenen Männchen bekommen und mitgetheilt. Der Kopf, von der Seite angesehen, hat einige Aehnlichkeit mit dem Löwen, wegen des Vorsprungs der Oberlippe, welcher durch die Hauer hervorgebracht wird. An den obern Augensiedern sind Wimpern; der Schwanz ist sehr ausgeschnitten. Der Leib des Alten ist gelblich, und hat mehr Haare als das Junge.

Sie erhielten auch auf Amboina einen jungen, 6 Schuh 3 Zoll lang, bis zu den Füßen 1 Schuh, Zwischenraum zwischen beiden unten 11 Zoll, Länge derselben 9, Breite  $4\frac{1}{2}$ ; Darm-länge 45 Schuh.

Schneidzähne oben 4, noch sehr klein, Backenzähne je 8, die 2 vordern sehr klein, die 2 folgenden abgekaut, der fünfte und sechste mit halben Höckern, der siebente und achte stecken noch in der Höhle, und hatten ihre 2 Höcker unversehrt.

Schneidzähne unten 8, noch sehr klein, Backenzähne je 6; die 4 vordern abgekaut, die 2 folgenden mit stumpfen Höckern, die 2 hintern hatten dieselben noch unversehrt.

Das todte Thier war hell schieferblau, Seiten und Bauch schmutzig weiß; auf dem Leibe zeigten sich hin und wieder Haare, oder vielmehr nur die Höcker, woraus sie kommen sollten; die abgestuzte Schnauze hatte einen Buckel, worinn die mond-förmigen Naslöcher ziemlich nah beysammen, die Hörner nach hinten; Oberlippe dick, angeschwollen und herzförmig; die untere nicht so groß, aber sehr dick und rundlich. Die vorspringenden Zwi-

schenkieser, in welchen die Hauer noch verborgen liegen, sind mit einer rauhen Knorpelplatte bedeckt; ebenso der Unterkieser. Diese Platte ist sehr dick und herzförmig, und bedeckt den vordern Theil, so wie die Vorderzähne. Es ist eigentlich kein Knorpel, sondern vielmehr ein Haufen rauher Haare, deutlicher an den Rändern als in der Mitte, wo sie hornige Warzen bilden. Wahrscheinlich fallen diese Platten mit der Zeit ab, besonders die obere, wann die Hauer schieben. Auf den Rändern der Lippen einzelne rauhe Haare. Die Haut war zwischen den Haaren und am Bauche glatt und glänzend, wie bey den Delphinen; die Oberhaut dick, die Lederhaut sehr zäh, über 2 Linien dick, und darunter weißlicher Speck. Der rundliche, schlauchförmige Magen war mit halbverdaulichem Kraut angefüllt; unten, wo der Dünndarm abgeht, hängen 2 Blinddärmschen daran. d'Urville. Voyage I. 1830. 143. tab. 27. fig. 1—11.

Die Bemerkung, daß der Kopf Aehnlichkeit mit einem Löwenkopf habe, erinnert an den Meerlöwen, welchen Kolbe am Vorgebirg der guten Hoffnung gesehen, und den man, ungeachtet der schlechten Beschreibung und noch schlechteren Abbildung, für nichts anderes als den Dujong halten muß, besonders wegen des haarlosen Leibes und der gelblichen Hautfarbe. Er sagt: So lange ich auf der See gefahren, hatte ich nie das Glück gehabt, einen Meerlöwen zu sehen; es hat sich aber am Ende des Jahres 1707 gefügt, daß einer in die Tafelbay gekommen, welcher auf dem Wasser lange Zeit gespielet und endlich sich gar auf eine Klippe gelegt hat, um daselbst, nach abgelauenen Wasser, sich im Sonnenschein zu ergötzen. So lang das Wasser nicht abgelauenen war, durfte sich niemand hinzuwagen, um ihn in der Nähe zu beschauen, theils weil man besorgen mußte, er möchte einem entweder Arm und Bein abbeißen, oder mit seinem starken Schwanz in Stücke schlagen; theils auch, weil der damalige geizige Gouverneur denselben todt schießen lassen wollte, was auch wirklich geschehen ist, indem 3 Flinten zugleich nach abgelauenen Wasser aus einer Schaluppe auf ihn losgebrannt wurden. Er machte jedoch noch ziemliche Poffen, ehe er sich zu todt geblutet, und zwang die Schaluppe schnell zum Weichen. Das Wasser

sah rund um ihn blutig aus, indem er mehr als einen halben Eimer Blut verlor.

Dieser Meerlöwe sah zwar einem Löwen ziemlich gleich, außer daß er keine Haare hatte; an den übrigen Theilen aber wollte sich die Gleichheit gar nicht finden: denn, obwohl seine Haut etwas dunkelgelbes zeigte, so war sie doch von Haaren, ja selbst von allen Schuppen entblößt. Seine Füße, deren er nur 2 hatte, waren sehr kurz und dabey so ungelenk, daß sie ihm freylich besser zum Schwimmen als zum Gehen dienten. Es waren keine Klauen oder Finger daran, sondern sie endigten breit als eine Schaufel, oder besser als ein Entenfuß. Anstatt der hintern Füße hatte er breite und dicke Flossen, die ebenfalls nicht länger waren als  $1\frac{1}{2}$  Schuh. Sein Rücken war erhaben, wie ein Buckel, was aber von seiner Lage auf dem dicken und fetten Bauch mochte verursacht worden seyn. Er lief hinten vollkommen spizig zu, wie ein anderer Fisch, und hatte daselbst einen ganz breiten Schwanz, der beynahc wie ein halber Mond gebildet war. Aus seinem Speck wurden etliche Tonnen Thran gebrannt. Er war über 15 Schuh lang, und hatte reichlich so viel im Umfange. Seine Zunge bestand aus lauter Fett, und hatte über 50 Pfund gewogen. Beschreibung des Vorgebirgs *re.* 1719. S. 203.

Nach dem Letztern sollte man an einen Walsfisch denken, und nach den Hinterflossen an eine Robbe: allein die haarlose Haut und der Umstand, daß sich das Thier auf's Trockene legte, widersprechen einem oder dem andern. Die Hinterflossen sind ohne Zweifel eine Verwechselung mit der Schwanzflosse. Es ist mithin sehr wahrscheinlich, daß auch bisweilen Dujonge an das Vorgebirg der guten Hoffnung kommen.

Rüppell hat dieses Thier auch im rothen Meer entdeckt, und zwar zuerst bey der Insel Tyran, dann aber bey den Inseln Dahalak unter dem 16. Grad Nordbreite an der abyssinischen Küste, wo es Dauila heißt. Er bekam Ende Decembers 1831 ein harpuniertes Weibchen, 10 Schuh lang. Es war kurz nach dem Tode matt bleygrau, gegen den Rücken und Oberkopf mehr grünlich, gegen den Bauch weißlich, und hatte an der Oberlippe



9 Linien lange, starke, hornige und weiße Stacheln, an den Mundwinkeln etwas längere, aber dünnere und gelbliche, dicht beisammen. Die Augen haben keine eigentlichen Lider oder Wimpern, sondern werden durch die Zusammenziehung der Haut mittels eines starken Schließmuskels geschlossen.

Der Nabel liegt etwas vor der Leibesmitte; die Finnen ohne Nägel, und gleich dahinter die Guter. Die Haut ist durchaus mit ganz kurzen, 1 Zoll von einander entfernten, dünnen, aber steifen Borstenhaaren besetzt, welche nur an den Brust- und Schwanzfinnen fehlen; die Zunge nur  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang, vorn mit knorpeligen Stacheln büstenartig besetzt. Neben der Wurzel der Zunge jederseits in jedem Kiefer 3 Backenzähne; der vordere sehr klein, wie eine halbe Walze, der zweyte walzig, der dritte fast 2 Walzen hinter einander und länger; die Kronen von allen flach. So hat er es bey 5 anderen gefunden. Vorn im Oberkiefer keine Zähne, außer den verborgenen Hauern und Zwischenkiefer, welcher fast die Hälfte des ganzen Schädels ausmacht. Länge 10 Schuh 3 Zoll, Umfang 6 Schuh 1 Zoll, Schwanzbreite 2 Schuh 10 Zoll; Länge der Finnen 1 Schuh 3 Zoll, Breite  $6\frac{1}{2}$  Zoll, Durchmesser der Augen 7 Linien, Ohröffnung 1, Schädel 1 Schuh 2 Zoll, Breite  $8\frac{1}{2}$  Zoll, Höhe  $5\frac{1}{2}$  Zoll, Unterkiefer 11 Zoll, Länge der Backenzahnhöhlen 2 Zoll, Halswirbel 7, Rücken 19, Lenden 3, Becken 3, Schwanz 27, an den 7 vordersten unten der Gabelfortsatz; zwey Beckenknochen 8 Zoll lang, und davor noch 2 andere Knochen, 17 Linien lang, also vier Beckenknochen, Brustbein  $10\frac{1}{2}$  Zoll; kein Schlüsselbein, 3 Handwurzelknochen, 5 Mittelhandknochen, überall 3 Fingerglieder, außer am Daumen, der mit dem Mittelhandknochen endigt.

Sie sollen familienweise, oder wenigstens paarweise leben, und sich in gewissen Buchten, wo sie Tang finden, vorzugsweise aufhalten, aus manchen aber, wo sie sonst waren, verschwunden seyn. Man fängt sie wegen des Fleisches, das aber süßlich schmeckt, wegen der Haut, und namentlich wegen der Zähne. Aus der Haut macht man nichts als Sandalen; aus den Zähnen jezt nur Rosenkränze, welche verschiedene Wunderkräfte

haben sollen. Jetzt kauft man einen Zahn zu Massana für  $1\frac{1}{2}$  spanische Thaler. Große Thiere liefern 50 Pfund Schmalz. Sie paaren sich im Hornung und März, und werfen im November und December; sie können nur in diesen 4 Monaten gefangen werden. Ihre Stimme sey nur ein dumpfes Stöhnen. Häufig stecken sie den ganzen Kopf und den Leib bis an die Brust aus dem Wasser und kommen alle Minuten heraus, um Athem zu holen. Die Männchen sollen zuweilen 18 par. Schuh lang werden.

Michaelis in Göttingen hat 1760 den von der dänischen Regierung nach Arabien geschickten Naturforschern unter andern auch empfohlen, sich nach dem Thiere Sachasch umzusehen, aus dessen Haut die Israeliten die Decke der Bundeslade zu verfertigen hatten, und welches Bochar d für einen Manati hielt. Forsskal hat (S. 17. Nr. 55.) einen Fisch aus dem rothen Meer, welchem wegen zweyer großer und theuer bezahlter Zähne sehr nachgestellt wird, deren Gebrauch er aber nicht wisse, unter dem Namen Naqua aufgeführt, welcher für den Dujong gehalten wird. Mus. Senckenbergianum I. 1834. 97. tab. 6. Thier, Schädel und Eingeweide.

Wenn die Lamantine in den indischen Meeren wirklich nichts anderes sind, als, wie man glaubt, der Dujong; so findet sich dieser ganz gewiß auch in China, und zwar in der Nähe von Peking. Nieuhoff spricht so entschieden davon, daß keinem Zweifel Raum bleibt. Er wird so dick wie eine Kuh und ungeheuer lang. Der Kopf hat einige Aehnlichkeit mit einer Kuh, Augen klein. Haut dick und braun, an einigen Orten gerunzelt, und mit einigen kleinen rauhen Haaren besetzt. Statt der Flossen hat er 2 kleine Füße, jeder mit 4 Zehen, welche aber zu schwach sind, um das Gewicht des plumpen Leibes zu tragen. Er lebt von Pflanzen, die an Klippen wachsen, und an Untiefen von nur etwa 1 Klafter. Die Weibchen haben 2 Euter, und man glaubt, daß sie 2 Junge auf einmal werfen. Das Fleisch ist sehr schmack- und nahrhaft, wie bey einem Landthier, kurz und roth mit Fett untermischt, und ohne Gräten. Zwey bis drey Tage eingesalzen soll es gesünder seyn. Sie sind häufiger an der

Mündung der Flüsse als im hohen Meer, und gehen selbst bisweilen heraus, um auf dem Sand und in der Sonne zu schlafen. Die Chinesen schätzen auch den Lapis manati sehr hoch, besonders gegen Gries. Ambassade 1665. Fol. 100.

4) Bey Eppelsheim, unweit Alzey, in Rheinhessen fand man zu verschiedenen Zeiten Knochen und Backenzähne von einem ungeheuern Thier, welches große Aehnlichkeit mit dem Riesen-Tapir hatte, und auch früher Riesen-Tapir genannt wurde. Kaup hat es aber für ein ganz anderes Thier erkannt, und ihm den Namen Riesenthier (*Dinotherium giganteum*) gegeben.

Diese Eigenthümlichkeit hat sich durch eine spätere Entdeckung der Hautzähne bewährt, welche zum Erstaunen aller Naturforscher nicht im Oberkiefer, sondern im untern stecken, und nicht nach oben, sondern nach unten gerichtet sind, so wie die des Walrosses, welche aber bekanntlich im Oberkiefer stecken. Mit solchen Zähnen konnte das Thier unmöglich auf dem Boden fressen. Man müßte daher annehmen, daß es seine Nahrung von Bäumen herunter gelangt hätte, wie die Giraffe, der Elephant u.s.w., wofür aber die Backenzähne mit großen Querleisten nicht sprechen, und auch nicht die senkrechte Lage des Hinterhauptslöches. Man glaubt daher, daß es im Meere gelebt habe, wie die Manati, besonders da seine Backenzähne mit denen des atlantischen große Aehnlichkeit haben. Man schätzt seine Länge über 15 Schuh, wenn es ein Landthier gewesen; als Wasserthier muß es mithin viel länger gewesen seyn. In jedem Kiefer stehen jederseits 5 Backenzähne mit 2 Querleisten, mit Ausnahme des dritten, welcher deren 3 hat. Der Unterkiefer ist nicht weniger als 3 Schuh lang, und das vordere Stück, worinn die Hauer gleich Elephantenzähnen, aber viel näher beisammen, stecken, ist ebenfalls nach unten gerichtet. Mehrere Schädel finden sich allein im Naturalien-Cabinett zu Darmstadt. Kaup hat sie genau beschrieben und abgebildet. Oss. foss. et Additions tab. 1. 2. Jffs 1829. 401. T. 1. Cuvier, Oss. f. II. p. 165. tab. 2—4.

## 11. Zunft. Die Schweine

unterscheiden sich dadurch, daß ihre Beine einzeln von einem hornigen Huf umgeben sind; daß sie sehr ungleiche Zähne und meistens sehr lange Eckzähne haben; sie sind ferner mit Borsten mehr oder weniger bedeckt, und haben einen ganz dünnen und kurzen Schwanz.

Diese Thiere schließen sich durch ihre außerordentliche Größe, ihre plumpe und abenteuerliche Gestalt, ihre ziemlich nackte Haut und ihren Aufenthalt im Wasser oder in Sümpfen an die Wale an. Einige spritzen sogar, wie das Nilpferd, etwas Wasser aus den Naslöchern; sie unterscheiden sich aber sehr stark durch die vollkommenen und brauchbaren Hinterfüße, womit sie im Trocknen sehr leicht fortkommen; auch dadurch, daß sie, ungeachtet ihres drohenden Gebisses, nichts anderes als Pflanzen fressen, am liebsten Getraide und andere Körner, auch Laub und Wurzeln, und damit manche auch Würmer und Insecten. Bey den Walen läuft allein, unter allen Thieren dieser Classe, der Leib so allmählich in den Schwanz aus, daß dieser, wie bey den Fischen, einen mächtigen Theil desselben ausmacht, denselben fortbewegt und heftig um sich schlägt, bey den schweinartigen Thieren aber ist er ein unverhältnißmäßiges, fast lächerlich kleines Anhängsel geworden, kaum fähig, die Mücken zu vertreiben.

Mit Ausnahme des eigentlichen Schweins finden sie sich alle nur in den heißen Ländern beider Welten, wo ihr Hauptaufenthalt schattige Wälder sind mit Flüssen und Sümpfen. Da sie alle eine dickere Schwarte haben, als die andern Thiere, so hat man sie Dickhäuter genannt (*Pachydermata*), was sich nicht recht in die deutsche Sprache gewöhnen will.

Es sind die kräftigsten und daher nützlichsten Thiere. Ohne das Pferd wären die Kräfte des Menschen in den gemäßigten Ländern viel zu schwach, um etwas Erkleckliches auszuführen. Dasselbe gilt in Indien von dem Elephanten; sie sind also wirklich die ächten Muskelthiere, die Wiederholung der Amphibien.

Man könnte sie in niedere und hohe einteilen, was aber weniger von der Länge der Beine als von der Länge des Leibes abhängt. So sind jene sehr weit aus einander am Flußpferd, kurz bey den Schweinen; bey dem Elephanten dagegen, Nashorn und Pferd stehen sie nahe beisammen.

Die niederen lieben vorzüglich Flüsse und Schlamm, die hohen dagegen mehr das Trockene.

Wesentlicher aber theilen sie sich ab nach der Entwicklung ihrer Sinnorgane. Daß der Elephant besonders glücklich gewesen ist mit seiner Nase, fällt von selbst in die Augen, und weist ihm seine Stelle an; das Flußpferd ist ebenso deutlich durch seine nackte Haut characterisirt, und das Pferd durch das Auge. An jenes schließt sich das eigentliche Schwein an als das Zungenthier mit seiner sonderbaren und manchfaltigen Zahnbildung. Der ganze Bau, und besonders die großen Ohren, stellen das Nashorn zwischen Elephant und Pferd. Sie folgen daher so auf einander:

1. Flußpferd, characterisirt durch die Haut.
2. Schwein oder Sau, characterisirt durch die Zunge, das Gebiß und die Gefräßigkeit.
3. Elephant, characterisirt durch den Rüssel oder die Nase.
4. Nashorn, characterisirt durch die Ohren.
5. Pferd, characterisirt durch das Auge.

#### A. Niedere Schweine.

Die Füße kurz und der Leib lang.

Hierher gehören die Flußpferde und die eigentlichen Schweine, welche in der Lebensart ganz übereinstimmen, indem die meisten Tage lang im Wasser und Schlamm zubringen.

##### 1. G. Die Flußpferde (Hippopotamus)

gehören zu den größten, mit wenig Borsten bedeckten Thieren, und haben einen fast walzigen Leib mit einem winzigen Schwanz, einen langen, niedergedrückten Kopf, worinn überall 6 Backenzähne mit Schmelzhöckern, oben 4 kurze Vorderzähne, unten ebenso viel längere und liegende; die Eckzähne sehr lang, die obern

gerad, die untern gebogen; Füße kurz, mit 4 aufstretenden Zehen und Hufen.

1) Das gemeine (*H. amphibius*)

ist 12 Schuh lang, so dick wie ein Ochse, aber nicht so hoch, schwarz mit kurzen Ohrmuscheln und sehr kleinen Augen.

Es findet sich, so viel man mit Sicherheit weiß, nur in Africa, ist aber jetzt im nördlichen fast gänzlich ausgerottet.

Dieses Thier ist seit den ältesten Zeiten bekannt, und hat nicht bloß den Naturforschern, sondern auch den Theologen viel zu schaffen gemacht, weil man es für das Behemot der heiligen Schrift gehalten hat und im Grunde noch hält.

Johann Schneider zu Breslau hat die Stellen der Alten am vollständigsten gesammelt in seiner Ausgabe von *Arctedii Synonymie der Fische*, 1789. S. 247. Von dem Behemot abgesehen, war Herodot der erste, welcher davon spricht, II. Cap. 71. Die Fließpferde werden in dem papremitischen Bezirk [im Delta] für heilig gehalten, aber nicht bey den übrigen Aegyptiern. Ihre Natur und Gestalt ist so: Es ist ein vierfüßiges Thier mit gespaltene Klauen, wie bey den Rindern, aufgestuhter Nase, einer Pferdemaähne, vorstehenden Zähnen, einem Pferdeschwanz und einer solchen Stimme; so groß als der größte Ochse; die Haut so dick, daß man sie trocknet und glatte Wurffspieße daraus macht..

Aristoteles hat dieses fast ganz nachgeschrieben, sagt aber, es habe die Größe des Esels und den Schwanz des Schweins; aus der Haut würden Schilder gemacht (II. Cap. 10.). Plinius sagt: die Haut sey so dick, daß man Spieße daraus drehen könne, und die des Rückens gebe undurchdringliche Schilder und Helme (VIII. 25.).

Diodor von Sicilien erzählt, daß bey der Jagd viele Menschen zusammenkommen und es mit eisernen Stangen tödten. Wo es sich zeigt, sammeln sich Schiffe darum, und die Leute verwunden es mit eisernen Haken und werfen dem vor Schmerzen wüthenden Thier Stricke um den Kopf, bis es durch Blutverlust kraftlos wird: dann ziehen sie es an die Schiffe und ans Land. Das Fleisch ist hart und schwer zu verdauen, das

Eingeweide nicht zu essen (I. S. 42). Nearch, ein Feldherr Alexanders, sagt: es finde sich nicht im Indus; ebenso Pausanias; Onesicritus, auch ein Feldherr Alexanders, behauptet das Gegentheil bey Strabo (XI. S. 1012 und 1033.). Die Neuern wissen nichts davon in Indien; wahrscheinlich meyneten die Alten den Gavia. Aristoteles und Plinius sehen es in den Nil und der letztere auch in einen Fluß am atlantischen Meer, und Strabo an das Ende von Africa. Es gehe des Nachts auf die Felder, waide das Getraide ab und kehre wieder rückwärts zurück, damit man glauben solle, es wäre noch am Lande. Der Aedil Scaurus hat zuerst in Rom 5 Crocodille und 1 Flußpferd gezeigt; es gieng gern in das Schilf und verwundete sich nicht selten darinn. Später sah man wieder zu Rom ein Flußpferd beym Triumph des Augustus über die Cleopatra, 5 unter Commodus, die er selbst umgebracht habe; mehrere nebst Crocodillen unter Antoninus Pius, Gordianus, Heliogabalus und Carus. Die Lust der Römer, ungeheure Thiere in Spielen zu sehen, hat dieselben aus den näher gelegenen Gegenden schon frühzeitig vertrieben. So klagt schon der Redner Themistius unter Julian, daß die Elephanten in Libyen, die Löwen in Thessalien, die Flußpferde in den Sümpfen des Nils selten würden. Es habe vorstehende Zähne wie der Eber und der Elephant, und wüthe damit, wie das Crocodill, auch gegen Wasser- und Landthiere; daher der Glaube bis in die spätere Zeit, daß es auch Fleisch fresse, was, wie man jetzt weiß, der Wahrheit nicht gemäß ist. Später haben nur Oppian, Ammian Marcellin und Achilles Tatius von Alexandrien dieses Thieres gedacht, und der letztere erzählt, daß man es in Gruben fange, die man an seinem Wege mache, während es das Getraide abwaide; es sey sehr gefräßig und zerstöre in einer Nacht einen ganzen Acker. Das Leder und die Zähne wurden schon damals von den Aethiopiern mit Elfenbein und den Hörnern des Nashorns nach Aegypten, Griechenland u.s.w. in den Handel gebracht. Die Zähne wurden wie Elfenbein verarbeitet, selbst in Kunstwerken. Cosmas der Indienfahrer hat im sechsten Jahrhundert eine Menge dergleichen Zähne in Aegypten

und Aethiopien gesehen, zum Beweise, daß sie theuer bezahlt und daher sorgfältig gesammelt wurden. Einer wog 13 Pfund.

Im Mittelalter haben Isidor von Sevilla, Vincenz von Beauvais und Albertus Magnus nur die Alten abgeschrieben, und zum Theil mißverstanden.

Nach Erfindung der Buchdruckerkunst hat Belon zuerst wieder ein Flußpferd zu Constantinopel gesehen, ihm fünf Zehen gegeben, und es mit einem Crocodill im Maul abgebildet nach dem Colosß in Rom, welcher den Nil vorstellt. Es gibt auch eine Münze von Hadrian, worauf sich das Thier findet. Gesner hat beide nachgestochen, S. 494. Es kommt auch noch auf vielen andern Münzen vor, zum Theil unter dem Namen Flußschwein (Choeropotamus), ohne vorstehende Zähne, daher man glaubt, daß das Weibchen vorgestellt werde; Schneider theilt mehrere dergleichen Abbildungen auf Gemmen u.s.w. mit, Taf. 3. Später hat Prosper Alpinus, der selbst in Aegypten und Aethiopien war, wieder Nachrichten und Abbildungen davon gegeben. (Hist. nat. aegyp. 1735. 245. tab. XXII.)

Der erste aber, welcher eine sehr genaue und umständliche Beschreibung nach dem Thiere selbst gegeben hat, ist der neapolitanische Arzt Zerenghi in seinem Abriß der Chirurgie, 1603. 4. S. 55.

Er hat selbst zwey lebendig bekommen in der Nachbarschaft von Damiate. Um ein Flußpferd zu bekommen, stellte ich, am 20. Juli 1600, Leute an dem Nil auf. Sie sahen zwey herausgehen, und machten sodann hinter ihnen einen großen Graben, den sie mit Aesten, Kräutern und Erde bedeckten, worein die Thiere wirklich des Abends fielen. Ich gab ihnen 3 Schüsse in den Kopf; worauf sie fast augenblicklich starben, und ein Geschrey hören ließen, fast wie das Brüllen des Büffels oder das Wiehern des Pferdes. Es war ein Männchen und ein Weibchen. Ich ließ die Häute abziehen und salzen, und brauchte zu jeder Haut 4 Centner Salz. Man füllte sie mit Zuckerrohr aus, schaffte sie nach Cairo, und im Jahr 1601 nach Rom, wo sie Aldrovand sah, und in seinem Werk abbildete.

Die Haut ist sehr glatt, hart und undurchdringlich, außer



wenn sie eingeweicht wird. Der Rachen ist nicht mittelmäßig, wie die Alten sagten, sondern ungeheuer groß; auch sind die Füße nicht in 2 Klauen gespalten, sondern in 4. Das Thier hat auch nicht die Größe des Esels, sondern ist größer als ein Pferd und selbst als der größte Büffel; der Schwanz ist nicht wie beym Schwein, sondern eher wie bey der Schildkröte, aber viel dicker; die Schnauze oder Nase ist nicht in die Höhe gerichtet, sondern wie beym Büffel, aber viel größer; es hat keine Mähne wie das Pferd, sondern nur einige kurze und sehr zerstreute Haare; es wiehert nicht, sondern seine Stimme ist ein Mittel Ding zwischen dem Plärren des Büffels und dem Wiehern des Pferdes; es hat keine vorspringenden Zähne, denn obschon sie sehr groß sind, so werden sie doch von den Lippen verdeckt, wann das Maul geschlossen ist. Die Aegyptier nennen es Foras el bar, was Meerpferd bedeutet.

Die Länge des Leibes war 11 Schuh, der Umfang 10; der Widerrist  $4\frac{1}{2}$ , Umfang der Vorderfüße oben 2 Schuh 9 Zoll, unten 1 Schuh 9 Zoll, Länge 1 Schuh 10 Zoll, die Zehen mit den Klauen  $4\frac{1}{2}$  Zoll, die Klauen so breit als lang, 2 Zoll. Es hat 4 Zehen und so viel Klauen; Schwanz 11 Zoll, Umfang der Wurzel 1 Schuh; am Ende 3 Zoll. Er ist nicht ganz rund, sondern von der Mitte an breit, wie ein Aalschwanz mit einigen runden, weißlichen Schuppen wie Linsen; ebenso auf den Schenkeln, an der Brust, dem Hals und an einigen Stellen des Kopfes. Kopflänge 2 Schuh 4 Zoll, Umfang 5 Schuh 8 Zoll, Ohren 2 Zoll 9 Linien lang, 2 Zoll 3 Linien breit, etwas zugespitzt, und innwendig mit kurzen, feinen Haaren besetzt; Augen  $2\frac{1}{4}$  Zoll, Nasenlöcher  $2\frac{1}{3}$  Zoll lang, 15 Linien breit, Rachenweite  $1\frac{1}{2}$  Schuh; die Haut auf dem Rücken 1 Zoll, am Bauche 7 Linien. Getrocknet ist sie so hart, daß keine Kugel durchgeht. Die Einwohner machen große Schilder daraus und schneiden sie auch in Riemen, welche sie gebrauchen, wie wir die Farrenschwänze. Auf der Hautfläche stehen hin und wieder einige blonde Haare, die man, ohne genauer zu sehen, nicht bemerkt; auf dem Halse gibt es einige dickere, welche einzeln mehr oder weniger weit von einander stehen; auf den Lippen aber bilden sie eine Art

Schnurrbart, von denen ihrer 10—12 dicht beisammen an mehreren Orten stehen. Sie sind gefärbt wie die andern, aber dicker, härter und ein wenig länger; die größten jedoch keinen halben Zoll.

Die Zahl der Zähne ist 44(?) von sehr verschiedener Gestalt, und so hart, daß sie Feuer geben, besonders die Hauer. Bey geschlossenem Maul sieht man keinen wegen der ungeheuren Lippen. Die Gestalt des Thiers ist ein Mittel Ding zwischen der des Büffels und des Schweins; die Färbung dunkel oder schwärzlich. Es soll nur ein Junges werfen, Fische, Crocodile und selbst Nas fressen; indessen frist es Reis, andere Körner u. dergl., obschon seine vordern Zähne gar nicht zum waiden, sondern andere Thiere aufzufressen, geformt zu seyn scheinen. Das Männchen ist in allen Theilen um  $\frac{1}{2}$  größer. Die Abbildung ist leider nach dem ausgestopften Exemplar gemacht.

Fabius Columna hat seine Beschreibung und Abbildung nach demselben Exemplar gemacht, die Zähne jedoch genauer beschrieben; vorn im Unterkiefer 6, wovon die 2 äußern  $\frac{1}{2}$  Schuh lang, dreieckig und  $2\frac{1}{2}$  Zoll breit; Umfang 6 Zoll und rückwärts gebogen; die mittleren wenig vorragend, fingerslang, dreieckig und liegend; Backenzähne jederseits 7, kurz, dick und breit. Vorn im Oberkiefer ebenfalls 6, welche sich gegen die untern abschleifen; Backenzähne gleichfalls 7, aber die zwey vordern klein, rundlich und abstehend; die Vorderzähne schlagen Feuer, und daher wäre es wohl möglich, daß sie beym Rauchen leuchteten, wenn sie das Thier weht; wie denn die Alten von ihm fabelten, daß es Feuer aus dem Rachen speye. Die Zunge 6 Zoll lang. Aqualil. 1616. pag. 30. fig.

Kolbe hat es am Borgebirge der guten Hoffnung gesehen. Es heißt daselbst Seekuh, und kann sowohl im Wasser als auf dem Lande leben; um seinen Hunger zu stillen kommt es heraus, und waidet wie eine Kuh das Gras ab; dann begibt es sich wieder ins Wasser, um sich daselbst zu verbergen. Es ist ein großes und schweres Thier, welches schwarzbraun aussieht wie das Nashorn und demselben weder an Schwere noch an Länge etwas nachgibt; doch ist es wegen der sehr kurzen und dicken Beine

etwas niedriger. Der Kopf kommt eher mit einem Pferd- als einem Kuhkopf überein, jedoch ist er verhältnißmäßig etwas kürzer und dicker, und hat sehr kleine Augen und Ohren. Das Maul kommt mit einem Ochsenmaul überein, indem es viel breiter ist als bey'm Pferde. Die Naslöcher sind groß und weit, und es bläst wie die Walfische das eingeschluckte Wasser wieder heraus, daß es gleich einem Springbrunnen in die Höhe fährt. Das geschieht allemal, wenn es den Kopf herausstreckt, oder auf die Graswaide gehen will. Die kurzen Füße sind überall gleich dick, unten nicht gespalten, sondern breit und rund, und mit einem nicht getheilten Hufe bedeckt, der aber 4 eingedrückte Spalten hat. Der Schwanz ist ganz kurz, wie bey einem Elephanten, und hat auch am Ende einige, aber kürzere Haare, sonst nirgends auf dem Leibe, als wenn sie mit Fleiß abgeschoren wären.

Im Unterkiefer stehen 4 große und hervorragende Zähne, welche zwar zum Abreißen des Grases helfen, das aber gleichwohl durch die Backenzähne muß kleiner gekaut werden. Außerdem jederseits 2 gerade und 2 krumme, so dick wie ein Ochsenhorn und  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, wovon jeder 10 Pfund und mehr wiegt; sie sind kostbarer und theurer als Elfenbein, weil künstlich daraus gemachte Sachen nicht gelb werden, sondern weiß bleiben. Die 2 Euter stehen hinten und haben ganz kleine Striche. Ich habe 2 Junge gesehen, welche kaum so groß als ein Hammel, und doch 1 Centner schwer waren. Die Haut ist daumensdick, und läßt daher nicht leicht eine Kugel durch. Der einzige Ort, sie gehörig zu treffen, ist der Kopf, und zwar entweder an den Schläfen oder auf der Stirn gleich über dem Auge, wo kein Speck und Fleisch liegt. Dieses muß man genau beobachten und gleich losbrennen, so bald es den Kopf aus dem Wasser streckt, weil es sonst Geruch bekommt, untertaucht und sich etliche Tage lang nicht mehr zeigt: denn sie können gar wohl Hunger leiden und warten bis der Feind, durch Verdruß abgemattet, weggezogen ist. So bald der Schuß geschehen, taucht es zwar unter, aber man kann bald erkennen, ob es tödtlich verwundet ist oder nicht. War der Schuß nicht tödtlich, so bleibt das

Wasser trüb; im andern Fall färbt es sich mit Blut. Stößt man nun mit einem Widerhaken an einer langen Stange hinein, so kann man es ans Ufer ziehen. Geht es nicht, so sucht man einen Strick mit einer Schleife um den Kopf oder um ein Bein zu befestigen, wodurch der Sache bald abgeholfen ist.

Die abgezogene Haut weiß man hier zu nichts zu brauchen und läßt sie daher für die wilden Thiere liegen. Fleisch und Speck, der eine Hand hoch ist, wird abgeschnitten, eingesalzen und auf einem Wagen nach Hause geführt. Denn so viel bekommt man, indem das Thier 25—30 Centner liefert. Das Fleisch an den Füßen und den groben Knochen ist man gleich; das Fett schmelzt man aus, und braucht davon unterwegs an die Speisen, wie Reis, Klöße, mageres Hirschfleisch u. s. w. Fleisch und Speck werden für einen großen Becherbissen und eine gesunde Speise gehalten; die Bauren verkaufen das Pfund nur aus Gefälligkeit an gute Freunde für  $\frac{1}{4}$  Thlr. Wer einem ein Stück von etlichen Pfunden verehrt, von dem darf man sich wohl einbilden, daß er es aus besondern Ursachen gethan hat. Es ist auch, die Wahrheit zu sagen, wirklich ein vortreffliches Essen, besonders von einem nicht gar zu alten Thier, und wenn es nicht zu lange im Salze gelegen; man mag es frisch oder geräuchert kochen. Auch der Speck riecht nicht so widerwärtig wie der Schweinen Speck; noch weniger ist er ungesund. Ausgeschmolzen ist man ihn auch statt Butter auf Brod.

Chemals waren sie häufig in einem See des Seekuhthals, unweit der Falso-Bay; sie sind aber jetzt daselbst theils getödtet, theils ausgewandert, und finden sich nur weiter östlich. Vorgebirg der guten Hoffnung, 1719. 83. 167. T. VI.

Prosper Alpin war zwar schon 1580 in Aegypten, allein sein Werk kam erst 1735 heraus. Er sah zu Cairo vor dem Palaste des Vicekönigs zween ausgestopfte Bälge, wovon der eine fast so groß wie ein Elephant, der andere nur wie ein großes Schwein war; jenes die Mutter, dieses das ungeborne Junge. Sie wurde im Nil bey Damiata gefangen und starb nach einigen Tagen. Sie fressen alles, was die Rinder, jedoch verschern die Leute zu Damiata, daß sie auch Fleisch fressen.

Die Fäße nicht zwey- sondern vierspaltig. Rer. aegypt. 245. tab. 22—25.

Buffon stellte sodann 1764 alles zusammen, was bis auf seine Zeit von dem Thiere bekannt war. Es findet sich mit Gewißheit nur in Africa, und zwar in den größern Flüssen, im Nil, Senegal, wo sie Adanson sehr häufig sah, Gambia, Zaire, am Vorgebirg der guten Hoffnung und auch in mehreren Seen. Im untern Nil ist es ganz verschwunden, sowie in allen Flüssen, welche vom Atlas ins mittelländische Meer fallen. Es zeigt sich zuerst in Aethiopien, kommt bisweilen nach Ober-Aegypten und verwüßt besonders die Welschkornfelder. XII. S. 22. T. 3., Ungeborenes; T. 4—6. Magen, Schädel und Behen. Schreiber Taf. 318. D'Alton, Skelet 1821. T. 5—7.

Von nun an kam das Thier unter die Beobachtung von wirklichen Naturforschern. Der erste war Sparrmann aus Schweden, welcher es am Vorgebirg der guten Hoffnung selbst gefangen hat, und zwar im großen Fischflusse in der Nähe von Hinter-Brunytjeshöhe. An einer tiefen, eine Viertelstunde langen, meist von hohen Ufern umgebenen Stelle, wo es, nach Aussage der Wegweiser, Seekühe geben sollte, wurden die verschiedenen Wege im Schilfe, auf welchen diese Thiere aus dem Flusse zu gehen pflegen, mit Jägern besetzt; und Hottentotten mußten auf der Seite, woher der Wind kam, mit Klatschen und anderem Lärmen die Thiere aufschrecken und den Jägern zutreiben. Erst nachdem sie anderthalb Stunden lang in der äußersten Stille gestanden hatten, kamen die Thiere an und untersuchten die beiden Hauptposten, wo Sparrmann und sein Gefährte Immelmann sich befanden. Sie hatten schon auf der andern Seite des Flusses bemerkt, daß man ihnen auflaure, und gaben durch Hin- und Herschwimmen, Schnauben, durchdringendes Brungen oder Wiehern ihren Unwillen zu erkennen. Bey den Jägern schlug das Herz auf dem Anstand, da sie nunmehr jede Minute erwarteten, mit einer ungeheuern Bestie handgemein zu werden, welche einen Menschen mitten durchbeißen kann. Allein die Seekühe verließen sie wieder und bezeigten sich, wie

man später erfuhr, bey den Stationen der Bauern ebenso. Doch hörte man plötzlich einen Schuß von der Seite der Hottentotten, wodurch eine Menge Paviane aufgeweckt wurden, welche durch ihr Rufen und Antworten ein ganz lächerliches Getümmel verursachten. Dann wurde es wieder still, bis um 2 Uhr in der Nacht wieder ein Schuß fiel, worauf derselbe Lärm entstand. Den andern Morgen wußten die Hottentotten nicht, ob sie etwas getroffen hatten; auch konnte man keine Spur von einem verwundeten Thier entdecken, und daher zog man des Mittags zu einem andern kleinern Seekuh-Dümpfel, wo die von den Thieren betretenen Wege wieder besetzt wurden. Da lernten sie das Flusspferd bald mit der größten Lebensgefahr von einer andern vorher nicht bekannten Seite, nemlich der Geschwindigkeit und des Muthes, kennen. Während sie von den Schnaken aufs fürchterlichste geplagt und mit ihrem Schnupstuch bedeckt saßen, kam eine Seekuh aus dem Wasser hervor und fuhr unter einer Art Geheul wie ein Pfeil auf sie zu. Als aber ein Bauer Feuer gab, kehrte sie schnell wieder ins Wasser zurück. Alles lief in der Dunkelheit davon und suchte, halb im Schlafe, an dem steilen Ufer hinauf zu klettern. Während sie in der Sicherheit über den Vorfall lachten und den Tag erwarteten, mischte sich das Brüllen der Löwen darunter.

Sie lauerten nun an einer andern Stelle, wo sie Spuren bemerkt hatten bey Tage, um die Thiere auf die Nase zu treffen, wann sie Athem holten. Die Kugel muß längs der Nasenhöhle ins Gehirn dringen, wenn sie tödlich seyn soll: allein sie hatten bald Wind davon, steckten die Nase nur aus dem Wasser unter herunterhängenden Zweigen, und begaben sich endlich auf die andere Seite des Flusses. In der Nacht steckte eine zu wiederholten Malen den Kopf über das Wasser und erhob ein grimmiges und durchdringendes Geschrey, das ein Mittelding von Grunzen und Wiehern zu seyn schien, und sich mit hebräisch höhö höhö ausdrücken läßt; die zwey ersten Wörter langsam, heiser, aber durchdringend und erschütternd, die letzten dagegen sehr geschwind und wichernd. Um 11 Uhr kam eine andere und fraß von den ins Wasser hängenden Zweigen, wie

auch kleines Gebüsch und Gras, das hie und da am Ufer stand. Am folgenden Tag setzten sie vergeblich einem Löwen und einer Hyäne nach, fiengen ein Waldschwein (*S. aethiopicus*) und schossen ein Hirschthier (*Antilope*). Als aber die Hottentotten nach einigen Stunden es holen wollten, hatten die Adler schon den größten Theil verzehrt. In der folgenden Nacht standen sie wieder auf ihren Posten, ohne etwas zu bekommen. Als sie aber bey Sonnenaufgang zu ihren Wagen gehen wollten, kam eine Seekuh mit ihrem Kalbe von einem andern Flusse, um sich in denjenigen zu begeben, welchen sie bewachten. Während sie an einer ziemlich steilen Stelle auf ihr träges und etwas hinkendes Kalb wartete, bekam sie einen Schuß in die Seite, worauf sie sich sogleich in den Fluß stürzte. Ein Hottentott wagte es, das Kalb anzupacken und am Hinterfuß zu halten, bis ihm andere zu Hülfe kamen, worauf es gebunden und mit vielem Frohlocken zu den Wagen getragen wurde. Es schrie wie die Schweine, wenn sie geschlachtet werden, jedoch gellender und durchdringender; suchte sich auch mit nicht geringer Stärke loszureißen, war aber dabey ziemlich unbeholfen. Seine Länge betrug  $3\frac{1}{2}$ , die Höhe 2 Schuh, ob schon es nach Aussage der Hottentotten höchstens 2—3 Wochen alt seyn konnte. Als es losgebunden wurde, hielt es sich still, und nachdem die Hottentotten es mehrmals über die Nase gestrichen hatten, um es an ihre Ausdünstung zu gewöhnen, fieng es sogleich an, sich zu schmiegen. Es wurde gezeichnet und hernach gegessen. Das Fleisch und Fett war ekelhaft weichlich; das von den Alten aber ist sehr gut und gesund, besonders hält man die gallertartigen Füße für ein sehr leckeres Gericht, geräucherte Zungen selbst am Cap; sie sind 2 Schuh 2 Zoll lang. Die Haare des Kalbs sind  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Zoll lang, kraff und rothbraun, und wachsen theils in den Ohren, theils um das Maul und am Hintertheile des Halses, aber sehr dünn, indem sie  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Zoll von einander stehen. Auch auf dem Rücken finden sich Haare, sind aber noch weiter auseinander und kürzer; die längsten sind an den Seiten des Schwanzes, welcher zusammengedrückt ist, d. h. oben und unten einen Rand hat, wie bey'm Nashorn. Die übrige Haut ist

ganz kahl. Die Hautzähne stehen schon  $\frac{1}{2}$  Zoll vor. Bey ausgewachsenen wog einer der größten nur 6 Pfund 9 Unzen und war 27 Zoll lang. Ungeachtet dieser Länge sind sie von den Lippen bedeckt. Die Haut hat Aehnlichkeit mit der des Nashorns, ist aber fast dicker. Sie fressen nichts als Kräuter und Gras; auch gibt es da, wo sie vorkommen, nur wenige und kleine Fische. Sie gehen zwar bisweilen ins Meer, aber nur, weil sie beunruhigt werden, und sie kommen immer heraus, um zu weiden und süßes Wasser zu saufen. Sparrmann hat sie auch am krummen Flusse, Kamturflusse, in Krafekamma am Strande gesehen.

Außer dem Schießen gräbt man ihnen auch Gruben, aber nur in der Regenzeit, weil während des Sommers der Boden zu hart ist. Mit vergifteten Wurffpießen sie zu erlegen, soll den Hottentotten nie geglückt seyn, wohl aber bey den Elephanten und Nashörnern. Das Wohlfeilste ist immer die Kugel. Ob schon sie nicht so schnell laufen können, wie andere große Thiere, so sind sie doch nicht so langsam und schwerfällig wie man sie macht. Sowohl die Colonisten als die Hottentotten halten es für gefährlich, einem auf dem Lande zu begegnen, zumal da ein solches Thier erst kürzlich einen Hottentotten mehrere Stunden lang verfolgt hat und ihm einige Mal vorn entgegen gekommen ist, so daß es ihm schwer geworden, sich vor ihm zu retten.

Das Kalb hatte 4 Mägen, jeder 7—9 Zoll lang und 3—5 dick; sie enthielten nichts als geronnene Milch, ein wenig Schlamm und einige Baumblätter. Därme 109 Schuh lang, Gallenblase 5 Zoll; das ovale Loch im Herzen noch offen; in der hintern Oeffnung des Leibes saßen eine Menge kleine Blutigel. Den Namen Flußpferd hat es wohl nur wegen seines Wieherns bekommen: denn seinem Bau und seiner Gestalt nach gleicht es mehr dem Schwein. Da sich das Thier bekanntlich zähmen läßt, so wäre es leicht nach Europa zu bringen; am besten kann man sie von dem Konapsflusse bekommen, wo sie, nach dem Berichte der Raffern, in großem Ueberflusse seyn sollen. Die Kälber wären mit Milch aufzuziehen; sie sind gar nicht



leckerhaft; denn das gefangene fraß gleich einen frischen Ochsenfladen.

Die folgende Nacht lauerten sie wieder vergeblich. Sie zogen daher an den kleinen Fischfluß und jagten unterwegs Büffel, Kudu, Nashörner und Elenne; eine Seeuh war aber nicht gekommen: also mußte Sparrmann Africa verlassen, ohne eine erwachsene recht gesehen zu haben. Reise 1784. S. 553. T. 13. 14.; das Alte von R. Forster hinzugethan.

Le Bailliant war glücklicher am großen Fischflusse, wo die Hottentotten oft Tritte gesehen haben wollten. Sie schlugen sich endlich mit einem mehrere Stunden lang in der Mitte des Flusses herum, bis es erlegt wurde. Es war ein Weibchen, 10 Schuh 7 Zoll lang; 8 Schuh 11 Zoll Umfang; die gebogenen Hauer nur 5 Zoll lang und 1 Zoll dick. Im Magen Blätter, etwas schwach gekauter Schilf und einige Stücke von Zweigen, so dick wie eine Feder. Das Fleisch wurde gegessen. Es ist sehr schmackhaft, und noch mehr als Elefantenfleisch. Das Fett hat nichts Unangenehmes, und die Hottentotten tranken es wie Fleischbrühe. Aus der 2 Zoll dicken Haut schneidet man vierckige und 6 Schuh lange Peitschen oder sogenannte Schamböcke. Sie brechen nie ab. Die beste Abbildung ist von Allamand in Buffons Supplem. III. tab. 4. 5. Voyage 1790. 8. I. 347.

Nach H. Lichtenstein sind sie jetzt fast in der ganzen Cap-Colonie vertilgt, und finden sich nur noch im Berg-Rivier gegen die Cafferen, wo sie nun geschont werden. Es gibt noch viele im Keissi, Oranje-Rivier, Großen Fluß. Reisen I. 78. u. a.

In der Provinz Dongola bilden, nach Rappell, die Flußpferdjäger eine eigene Rasse. Sie werfen ihr Wild mit einer Harpune bey Tag und bey Nacht an, doch lieber zu jener Zeit, weil sie dann den wüthenden Anfällen des gereizten Feindes entgehen können. An der Harpune ist ein Schaft, ein Strick und daran ein Klotz, der oben auf schwimmt und das Thier immer verräth. So nähern sie sich behutsam, wenn es auf einer kleinen Insel schläft, oder erlauern es des Nachts auf seinen Wegen zu den Saatsfeldern. In einer Entfernung von 7 Schritt

schleudert der Jäger die Harpune in das Thier; es flüchtet und verbirgt sich in den Fluthen. Wenn das Thier den Jäger vorher erblickt, so dringt es bisweilen auf ihn ein und zermalmt ihn mit einem Mal in dem weiten Rachen, ein Vorfall, der während dieses Aufenthalts bey Schendi Statt hatte. Oft reizen ganz harmlose Gegenstände den Zorn des Thiers. So zerknirschte eines in der Gegend von Amara mehrere Stück Rindvieh, die bey einem Wasserrad angebunden waren. Ist das Thier glücklich angeworfen, so springen die Jäger in die Rähne, binden ganz behutsam ein starkes Seil an den Klotz und fahren dann zu dem herbey eilenden größern Schiffe. Zieht man das Thier an, so wird es durch den Schmerz ganz wüthend und faßt bisweilen das Schiff mit den Zähnen, schlägt es auch wohl um oder zertrümmert es. Unterdessen bleiben die Jäger nicht müßig, sie werfen ihm noch 4—6 Harpunen ein und ziehen es an das Schiff, wo sie ihm den Schädel einschlagen oder das Nackenband durchschneiden. Da man die Fleischmasse nicht ins Schiff schaffen kann, so schneidet man sie in Stücke und zieht sie aufs Land.

Uebrigens sind sie selten. In der ganzen Provinz werden des Jahres kaum 1—2 getödtet; von 1821—23 9, wovon 4 durch die Hände von Ruppell giengen. Das Fleisch junger Thiere ist sehr schmackhaft. Ausgewachsene sind sehr fett, und werden 4—5 Ochsen gleich gerechnet. Die Haut wird bloß zu Peitschen (Kurbatsch) verarbeitet; eine einzige gibt 350—500. Die Rähne werden nicht benutzt.

Ein Männchen, das ganz alt zu seyn schien, maß 12 Schuh; die krummen Hauer 26 Zoll. Sie kämpften mit ihm 4 Stunden lang und zwar während der Nacht. Es stürzte sich auf den Kahn, welcher den Strick an den Klotz binden wollte, riß ihn unter das Wasser, und die beiden Jäger entkamen mit großer Noth. Sie schossen 25 Kugeln in einer Entfernung von 5 Schuh auf den Kopf desselben, und davon hatte nur eine den Knochen bey der Nase durchbohrt; bey jedem Schuauben spritzte es Blutströme auf das Schiff; alle anderen Kugeln waren in der dicken Haut stecken geblieben. Sie schossen endlich 5 Kugeln aus einem Standrohr, und dann erst war es todt. Es schleppte

das Schiff in allen Richtungen durch den Strom, und es war damit bereits in einem Labyrinth von gefährlichen Klippen, als es glücklicherweise getödtet wurde. So große Thiere können die Einwohner nicht tödten, weil sie kein Standrohr haben. Sie sind wegen ihrer Gefräßigkeit eine wahre Landplage; und man hat kein Mittel, sie von den Pflanzungen abzuhalten; alles was man thut, ist in der Nacht mit einer kleinen Trommel zu lärmern und stellenweise Feuer zu unterhalten. An einigen Orten sind sie so kühn, daß sie nur dann ihren Waidplatz räumen, wenn eine große Anzahl von Menschen mit Stöcken auf sie zukommt. Reisen 1829. 52.

Man hat allgemein dieses Thier für den Behemot der heiligen Schrift gehalten, welchen Hiob Cap. 40. v. 15—19. beschreibt. Kürzlich hat aber ein Engländer es höchst wahrscheinlich gemacht, daß dieser Behemot eine große Art von Büffel ist, welche damals nicht bloß in Aegypten, sondern auch im heiligen Lande gelebt hat.

2. G. Die eigentlichen Schweine oder Säue (Sus), Cochon,

haben 2 Paar gespaltene Hufe hinter einander, wie die Rinder, aber höckerige Schmelzzähne, vorstehende Eckzähne, wovon die obern sonderbarer Weise sich meistens umkehren und nach oben wachsen, Schneidezähne oben und unten, die lehtern liegend wie Nagzähne; die Nase rüffelförmig.

Bey keinem Thiergeschlecht wechselt der Bau und die Zahl der Zähne so sehr wie bey den Schweinen, so daß man sie deshalb in mehrere Geschlechter getrennt hat, die wir aber beyammen lassen.

Sie finden sich auf der ganzen Erde, die meisten jedoch in heißen Ländern und lieben vorzüglich die Sümpfe, und deren Schlamm, in dem sie sich gern wälzen. Sie sind alle mit Borsten bedeckt, haben einen mäßigen, beweglichen Rüffel, lange Ohren und einen kurzen und dünnen, oft schneckenförmig gewundenen Schwanz. Die Schweine gehören zu den wunderlichsten Thieren, sowohl hinsichtlich ihrer barocken Gestalt, als ihrer schmutzigen Lebensart und ihres rücksichtslosen, groben und stoßen-

den Betragens. Sie lernen durchaus nichts, sind ja gar nichts zu brauchen als zum Essen; kümmern sich nicht um den Menschen, außer indem sie heulend etwas verlangen. Die fremden Gattungen weichen außerordentlich von einander ab; sie haben bald Fleischauswüchse im Gesicht, bald große Fettdrüsen auf dem Kreuz, bald ganz sonderbar mit einander verwachsene Backenzähne, bald ungeheure und spiralförmig gewundene Haulzähne, bald nur 3 Hufe, bald keinen Schwanz. Sie haben eine Menge Ernährungsorgane und werfen ungemein viel Junge, gewöhnlich 8—12, oft auch noch mehr.

a. Man sondert die gemeinen Schweine, welche höckerige Backenzähne haben, überall 6—7, und wovon der hintere viel größer ist, von den andern ab. Darunter gehört auch unser

1) gemeines (*S. scrofa*),

hat dreieckige Haulzähne, die obern aufwärts gebogen.

Man unterscheidet das wilde und das zahme.

a) Das Wildschwein (*S. scrofa aper*), Sanglier,

ist in Europa allgemein bekannt als die Stamm-Mutter unseres zahmen Schweins; es ist aber stärker, die Borsten sind schwarz und die dreieckigen Haulzähne sind sehr stark. Es findet sich bis tief in Rußland hinein, aber nur in den gemäßigten Gegenden; nicht in Schweden und auch nicht in England.

In Deutschland sind sie noch sehr häufig, gewöhnlich in feuchten Wäldern und in Rudeln von 30—40 Stück. Ihr Lager ist ein ausgewähltes Loch, das sie mit Reisig, Laub und Moos ausfüllen. Ihr eigentliches Futter sind Eicheln, Bucheln, wildes Obst, Haselnüsse, Trüffeln, aber auch Insecten und selbst Aas; im Sommer werden sie nicht selten den Wiesen und Feldern sehr schädlich, weil sie jene ganz durchwühlen, und hier das Getraide, Erbsen, Linsen, Kraut und Rüben zerstören. Im Ganzen sind sie furchtsam. Sehen sie einen Menschen, so bleiben sie plötzlich stehen, sehen ihn eine Zeit lang an, und laufen endlich davon, wenn er näher kommt. Die Jungen sind der Länge nach weiß gestreift und heißen Frischlinge. Im fünften Jahr sind sie ausgewachsen. Sie leben 20—25 Jahre. Die Paarungszeit fällt in den December; der Wurf erfolgt nach 4 Monaten,

gewöhnlich 4—8, auch wohl 12, und so viel haben sie auch Ernährungsorgane. Nach 2 Monaten führt sie die Mutter zur Heerde. Die Jagd dauert von St. Galli bis Dreykönig, und ist nicht ganz gefahrlos. Verwundet rennen sie auf den Feind los, und hauen mit ihren Zähnen seitwärts in die Höhe, wodurch sie manchem Hund den Leib aufreißen. Die Sanjagd erfordert überhaupt viel Geschicklichkeit und Muth. Ihr Fleisch wird für gesünder gehalten, als das der zahmen. Ein Eber kann  $2\frac{1}{2}$  Centner wägen und 5 Schuh 8 Zoll lang werden; im Umfang 4 Schuh. Buffon V. 99. T. 14. Schreber T. 320. Brandt und Rageburg, med. Zool. I. T. 11.

b) Das zahme Schwein (*S. scrofa*)

unterscheidet sich eigentlich nur durch hellere Farben in großen Plätzen, entweder ganz weiß, oder halbweiß und schwarz, halbweiß und roth, und durch größere schwankende Ohren.

Dieses Thier ist so gemein und jederman so bekannt, daß es unnöthig wäre, weitläufig davon zu reden. Auf dem Lande hält bekanntlich jede Haushaltung einige Schweine, und die Gemeinde eine Heerde mit einem Eber, welche an gelegenen Orten und Zeiten in den Eichwäldern überwintern. Die Eichelmast wird für die beste gehalten, und daher wird oft viel bezahlt, um ein Schwein in diesen oder jenen Wald zu bringen. Eine Merkwürdigkeit bleibt immer ihr Fett, nemlich der Speck, wie er bey andern Thieren nicht vorkommt, außer einer Annäherung dazu bey den pflanzenfressenden Walen. Die Hautzähne werden nicht besonders groß, und ragen bey dem weiblichen Schwein und dem verschnittenen kaum hervor. Keinem Thier ist es so gleichgültig, was es frist, wie dem Schwein; es ist ihm alles recht, wenn es nur verdaut werden kann, Obst, Wurzeln, besonders Erdäpfel, Würmer, Larven, Gedärm; manchmal fressen sie sogar ihre eigenen Zungen, was vielleicht geschieht, wenn diese krank sind und unaufhörlich schreyen. Zu Haus werden sie mit allem gefüttert, was aus der Küche und vom Tisch abfällt. Nach 2 Jahren sind sie reif; nach 7 Jahren aber zur Zucht nicht mehr tauglich; sie werfen, nach ungefähr 4 Monaten, meistens 6—10 Junge im Frühjahr, nicht selten zweymal. Diese sind

nicht längs gestreift, sondern haben schon ihre gewöhnliche Farbe. Ein Theil wird als Spanferkel gegessen, ein anderer Theil im Frühjahr oder Herbst verschnitten, weil sie sich auf diese Art besser mästen lassen. Eine Merkwürdigkeit ist es noch, daß bey keinem Thiere so viele und so sonderbare Mißgeburten vorkommen, wie bey den Schweinen. Obschon sie sehr unreinlich sind, müssen sie doch einen trockenen Stall haben.

Das zahme Schwein ist jetzt über die ganze Welt verbreitet, und in America sogar verwildert. Die Mahometaner und die Juden essen das Fleisch nicht; die Chinesen dagegen halten eine Menge Schweine. Sie sind ein wenig kleiner als die unserigen, 3 Schuh 8 Zoll lang, haben kürzere Füße, weißes und zarteres Fleisch, und sind unter dem Namen der siamischen Schweine bekannt. Auch die Neger halten eine Menge Schweine, so daß also diese Thiere in den heißesten wie in den kältesten Gegenden aushalten. Sie sind gewöhnlich  $4\frac{1}{2}$  Schuh lang und gegen  $2\frac{1}{2}$  hoch, und wägen etwa  $1\frac{1}{2}$  Centner. Buffon V. C. 99. T. 16., Verrat. Schreber T. 321.

2) Interessant ist der sogenannte Hirschheber (*S. baby-russa*),

mit höheren Beinen als die andern, und sonderbar verlängerten, dünnen, nach hinten gebogenen Hauern.

Dieses Thier, welches sich in den sumpfigen Wäldern der indischen Inseln findet, ist schon seit einigen Jahrhunderten bekannt; und es gibt wohl kaum ein Naturalien cabinet, worinn man nicht einige Schädel davon hätte, so häufig sind dieselben nach Europa gebracht worden. Um so mehr muß man sich wundern, daß nie das Thier selbst, oder sein Balg in unsern Welttheil gekommen ist, und auch in Ostindien kein Naturforscher so glücklich gewesen war, es zu sehen.

Man hat schon Spuren bey den Alten von diesem Thiere finden wollen, vielleicht in dem Schwein des Plinius, auf dessen Stirn zwey Hörner, wie bey dem Kalbe, stehen, und außerdem Hanzähne (VIII. 52.). Cosmas, der Einsiedler, sagt: er habe das Thier gesehen und davon gegessen. Eine Abbildung von demselben hat Piso, der Herausgeber des Werkes von

**Bontius**, gegeben nach Zeichnungen, die er aus Indien erhalten hat. Es gleicht aber mehr einem Windhund als einem Schwein. Nach ihm soll sich das Thier bloß auf der Insel **Boero**, 30 Meilen von **Amboina**, finden. *Hist. nat. ind.* p. 61.

Auch **Rumpf** hat allerley und bessere Notizen in seinem **Herbarium** von **Amboina** mitgetheilt, und **Valentyn** erzählt Folgendes von ihm: Längs dem Rücken sind einige weiche Borsten, am übrigen Leibe aber nur eine Art Wolle, wie bey Lämmern; der Schwanz lang, endigt in ein Haarbüschel und ist oft gedreht; der Leib plump und vierschrötig, nicht so schlank und gierlich, wie ihn **Bontius** und **Nieuhof** machen. Es findet sich nicht auf dem festen Lande von Indien, lebt in Herden, hat einen sehr guten Geruch, frisst Pflanzen und Laub, verheert nie die Gärten. Werden sie verfolgt, so stürzen sie sich in der Noth ins Meer, schwimmen recht gut, tauchen sogar, und wandern so von einer Insel zur andern. In den Wäldern sieht man sie oft ruhen, und zwar, indem sie ihre Oberhauer an irgend einen Ast aufhängen. Bisweilen werden sie auch auf einigen Inseln zahm gehalten. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft, ihre Hauer aber nützen ihnen nichts im Gefecht, wegen ihrer unpassenden Form. **Valentyn**, *Ind.* III. 268.

**Buffon** und **Daubenton** haben bloß den Schädel beschrieben und abgebildet. *XII.* 379. *Taf.* 48; später das Thier, *Suppl.* III. *tab.* 12.

**Pennant** hat eine, wie es scheint, ziemlich richtige Abbildung von einem Herrn **Poten** bekommen. *Quadrupeds* I. 1793. 148. *tab.* 28., deutsch 141. *T.* 18. **Schreber** *T.* 328.

Mit der schlechten Abbildung des **Piso**, die fast einem Windhund gleicht, und den spätern, nicht viel bessern, mußte man sich bis vor wenigen Jahren begnügen, wo nemlich **Merkus**, der holländische Gouverneur, den Naturforschern **Duoy** und **Gaimard** auf der Weltumseglung unter **D'Urville** ein Paar solcher Thiere gab.

Man hielt sie auf der Insel **Celebes**, und **D'Urville** machte deshalb einen Umweg von mehr als 100 Stunden. Der Capitain **Lang**, Director der Artillerie auf **Amboina**, schenkte ihnen



ein Junges. Auf diese Weise kamen zuerst Bälge und ganze Skelete nach Europa.

Auf den Molucken sind sie nur im wilden Zustande, und man kann ihnen ihre Rohheit nur einigermaßen nehmen, wenn man sie ganz jung fängt. Dann sehen sie auch ganz aus wie die gemeinen Schweine. Sie lernen ihre Pfleger kennen, und bezeigen ihre Dankbarkeit durch Schütteln der Ohren und des Schwanzes. Auf Celebes finden sich am meisten, und die Rajahs setzen großen Werth darauf als Gegenstand der Wißbegierde; sie ziehen sie daher auf, um damit Geschenke zu machen. Die drey oben genannten sind selbst an Ort und Stelle werth 3000 Franken.

Das Paar, welches nach Paris gebracht wurde, hatte sich sehr gern. Das Weibchen blieb immer wilder als das Männchen; als man das letztere messen wollte, kam jenes immer von hinten her, um in die Kleider zu beißen. Sie sind sehr empfindlich gegen Kälte, zittern und ducken sich; in Frankreich steckten sie sich selbst im Sommer unter Stroh. Am 11. März warf das Weibchen ein dunkelbraunes Junges, und seitdem war ihm nicht mehr zu trauen. Es hat mehreren die Kleider zerissen, und selbst in die Hände gebissen.

Das Babyrussa frist alles, wie das gemeine Schwein, und nagt selbst Knochen, die es mit den Vorderfüßen hält, wie die Hunde; lieber sind ihm aber die Erdäpfel und Mehl in Wasser. Das Geschrey gleicht nicht ganz dem des Schweins; es ist weniger stark, hält aber länger an. Um sich zu vertheidigen, schlagen sie oft und rasch die Schnauze in die Höhe.

Sie sind nicht so hochbeinig, wie man sie gemacht hat. Die Gestalt ist walzig und dick, der Kopf klein, die Schnauze sehr spizig, die Ohren klein, spizig und aufrecht. Die obern Haulzähne durchbohren die Haut der Schnauze, indem sie nach oben wachsen, und bisweilen bringen sie selbst in das Fleisch der Stirn ein; die Hufe an den Füßen weichen nicht ab; der Schwanz ist dünn, nackt, mit einem kleinen Haarbüschel am Ende; er dreht sich nicht wie bey dem Schwein.

Die Haut ist rauh, dick, macht Falten zwischen den Ohren



und auf den Backen; der Kopf ist braun, die Ohren schwarz mit kurzen Haaren. Der ganze Leib ist mit ziemlich zerstreuten und sehr kurzen Haaren besetzt, welche aus Höckern oder Falten kommen, wodurch sie Aehnlichkeit erhält mit der Haut des Flusspferdes und des Elephanten. Der ganze Leib ist schmutzig braun; Kehle und Bauch röthlich; auf dem Rückgrath ein blonder Streifen, in welchem mehr Haare stehen. Die Hautzähne des Weibchens sind sehr kurz, stehen kaum aus der Haut hervor.

Länge des Männchens 3 Schuh  $2\frac{1}{2}$  Zoll, Schwanz 11 Zoll, Kopf  $10\frac{1}{2}$  Zoll, Ohren 2 Zoll lang und 3 breit, Höhe 2 Schuh 2 Zoll, Umfang  $3\frac{1}{2}$  Schuh. D'Urville, voyage 1830. I. 125. tab. 22. 23.

3) In Südamerica, von Mexico bis Paraguay, gibt es Schweine, welche ziemlich dieselben Zähne haben, wie das gemeine, aber nur ganz kurze Eckzähne, und hinten keine äußere Afterklaue; der Schwanz fehlt, auf dem Kreuz aber haben sie einen Drüsenbalg, so groß wie ein Apfel, mit gelblichweißem Fett, welches von Zeit zu Zeit aus einer federkielartigen Oeffnung ausfließt. Man nennt sie

Bisam- und Nabelschweine (Dicotyles), Tajasu.

Diese Thiere wurden gleich nach der Entdeckung von America unter dem Namen Pecari und Tajasu von allen Reisenden beschrieben, indem sie natürlich durch ihre Menge auffielen und denselben sehr nützlich waren.

Man unterscheidet jetzt 2 Arten:

a) Das weißlippige (*Sus labiatus*), Tagnicati, ist etwas größer, mehr braun und hat einen weißen Unterkiefer.

Sie halten sich schaarenweise in den Wäldern auf, 2 bis 300 beisammen, und sind die häufigste Art in America. Sie vertheidigen einander, umringen die Hunde und Jäger und beißen dieselben. Sie werfen des Jahrs nur einmal, und, wie man sagt, nur zwey.

Es ist 38 Zoll lang, der Schwanz 2, Umfang 24, Höhe 24; das Ohr gerade, 3 Zoll lang, 2 breit. Oben 2 dicke Schneid-

zähne; seitwärts daran noch ein kleiner; Eckzahn 1 Zoll, gerade, das Thier kann sich damit wehren; unten 4 Schneidezähne, walzig, größer und länger, daneben ein kleiner, der Eckzahn 15 Linien lang; überall 6 Backenzähne. Zwischen den Ohren sind die Borsten  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang, und so werden sie auf dem Rückgrath immer größer, bis sie auf dem Kreuze  $6\frac{1}{2}$  Zoll messen, platt, an der Wurzel weiß, das übrige schwarz; der ganze Unterkiefer weiß, und auch die Oberlippe bey beiden Geschlechtern. Azara bekam in Paraguay ein Junges am Ende April, 14 Zoll lang; konnte nicht fressen und starb; grunzte wie ein anderes Ferkel. Azara I. 25. Wied, Beiträge II. 564. Abb. H. 15.

b) Das B.-Schw. mit dem Halsband (*Sus torquatus*), Taytetu, Pecari, Paquira,

kleiner und etwas voller, graulichbraun, mit einem weißlichen Band von der Kehle zur Schulter. Buffon X. 21. T. 3—13. Schreber T. 325. Tyson, Phil. Tr. 1683. 359. Baddam abr. II. 218. tab. 7.

Länge 34 Zoll, Schwanz kaum 1, Höhe 23, Umfang 25; die Eckzähne 3 Linien kürzer, die Borsten zwischen den Ohren nur  $3\frac{1}{2}$ , hinten 5 Zoll lang, aber mehr gedrängt, rauh, liegend und rund. Der Saft, welcher aus der Kreuzblase sickert, hat einen angenehmen Bisamgeruch, beym vorigen dagegen gar keinen.

Der weiße Streifen vom Halse zur Schulter ist 1 Zoll breit, sonst ist die ganze Färbung schwärzlich. Jede Borste ist nehmlich abwechselnd weiß und schwarz, mit schwarzer Spitze. Azara I. 31. Fr. Cuvier, Mamm. Livr. V. 1819.

Der Prinz v. Wied hat diese Thiere, beide Arten, ebenfalls in Brasilien unterschieden. Azaras Taytetu ist daselbst nicht so gemein wie in Guyana und näher am Aequator; in der früheren Jugend soll es völlig rothbraun seyn; erst später bekommt es den weißen Streifen hinten um den Hals.

Es lebt nicht in großen Heerden, sondern einzeln und in kleinen Gesellschaften, und soll sich am Tage gewöhnlich in dichten Gebüsch zwischen umgefallenen Bäumen, ja selbst in hohlen

Bäumen verbergen. An der Ostküste ist es etwas häufiger als im Innern. Sie werden mit Hunden gejagt.

Das Tagnicati, oder das größere, ist das gemeinste und zahlreichste in den östlichen Wäldern von ganz Brasilien, oft in Rudeln von 50—60, so daß es leicht ist, in einem Tag über ein Duzend zu schießen. Es gibt nur diese zwey Arten wilder Schweine in Brasilien. Sie sind ein Hauptgegenstand der Jagd der Wilden. Beyträge II. 556. Rengger stimmt damit überein. S. 319.

4) In Africa gibt es sehr mißgestaltete Schweine mit sehr breitem Rüssel und ungeheuern runden Hauern, nebst vier großen Fleischlappen auf den Backen. Bey den Backenzähnen kommt eine höchst merkwürdige Abweichung vor: es ist, als wenn sie weich geworden, und sodann mit einander verwachsen wären; wesentlich kann man aber das Gebiß des gemeinen Schweins darinn finden, die Warzenschweine (Phacochoeres). Fr. Cuvier, Mém. Mus. VIII. 1822. 450. tab. 23.

Man unterscheidet 2 Arten, welche aber unter einander vorkommen, von der Cap-Colonie an bis zum grünen Vorgebirg, und von da quer nach Osten bis Aethiopien; sie sind vielleicht nur Altersunterschiede.

a) Das am Vorgebirge der grünen Hoffnung (S. africanus) hat oben zwey, unten sechs Schneidezähne und Hauer über  $\frac{1}{2}$  Schuh lang, und ist noch nie lebendig in Europa gewesen. Man hat nur hin und wieder einen Schädel davon, und zwar sowohl vom grünen, als vom Vorgebirg der guten Hoffnung. Buffon XIV. 409. XV. 148. Sanglier du Cap vert; Pennant I. 138. Fr. Cuvier, Mém. Mus. 452. t. 23. fig. c. d.

Rüppell hat dieses Thier häufig in Abyssinien bemerkt, und nach Frankfurt geschickt, wo es von Gressmar beschrieben und abgebildet worden unter dem Namen Aelian's Schwein (S. aeliani), weil man glaubt, daß es dessen vierhörniges Schwein aus Aethiopien sey. (Nat. an. XVII. cap. 10.) Atlas Heft 11. S. 61. Taf. 26. Ehrenberg, Symbolae tab. 20.

b) Dem vom Vorgebirg der guten Hoffnung (S. aethiopicus) fehlen die Schneidzähne.

Es sind Thiere so groß wie unser Eber, von denen früher keines nach Europa kam, man wußte daher auch von ihrer Lebensart nicht viel. Das einzige lebendige Stück schickte 1765 Zulbagh, Gouverneur vom Cap, nach Holland, wo es mehrere Jahre lebte und sich in jeder Hinsicht wie unsere Schweine betrug. Es wurde 200 Stunden von der Capstadt, gegen die Cafferey, gefangen, und heißt daselbst Hart- oder Schnellläufer. Es war fast 5 Schuh lang, 2 Schuh 2 Zoll hoch, der Rüssel fast 7 Zoll breit. Es paarte sich nicht mit dem gemeinen Schwein. Pallas, Spic. zool. II. 1767. 3. tab. 1. Vosmaer, Sanglier à large groin. Buffon, Suppl. III. 76. Taf. 11.

Sparrmann hat nachher diese Schweine in der Nähe des Sonntagsflusses, wo sie Waldschweine (Bosch-Varkens) heißen, genau zu beobachten Gelegenheit gehabt. Sie sind gelb, leben in Erdhöhlen und sind sehr gefährlich, indem sie wie ein Pfeil auf die Menschen losschießen, und mit ihren 9 Zoll langen Hauern ihnen den Bauch aufreißen. Sie sind heerdenweise beisammen, und auf der Flucht nimmt jedes ein Junges in den Rücken, was höchst sonderbar ausseht. In Kamdebo haben sie mit gemeinen Schweinen fruchtbare Junge hervorgebracht. Sie haben 4 Auswüchse am Kopf, der unter jedem Auge 2 Zoll lang und breit, der unter den Mundwinkeln rund und 1 Zoll dick. Das Fleisch schmeckt wie bey gemeinen Schweinen. Reise 350. Le Vaillants Reise, übersetzt von Forster III. 254. Taf. 8.

Dieses sind nun die eigentlichen Schweine mit höckerigen und gewölbten Backenzähnen; es gibt aber auch andere, deren Backenzähne eine tiefe Quersfurche, und deshalb 2 scharfe Leisten haben.

#### b. Die Tapire (S. tapir)

haben 7 viereckige Backenzähne mit einer Quersfurche, sechs Schneidzähne und mäßige Eckzähne, aber einen langen, sehr beweglichen Rüssel, vorn vier Hufe, hinten fehlt die äußere.

1) Man kannte lang nur einen einzigen Tapir, nemlich den americanischen (*S. tapirus americanus*),

welcher ziemlich die Größe eines Esels hat, wenig Borsten, eine Art steifer Mähne und einen 3 Zoll langen Schwanz; Färbung braun.

Diese Thiere kommen ebenfalls schon bey den ersten Reisenden nach America häufig vor, theils wegen ihrer Größe, theils wegen ihrer sonderbaren Gestalt, theils wegen ihrer leichten Jagd. Sie finden sich fast im ganzen heißen America, besonders diesseits der Anden. Euler nur 2 in den Weichen.

Der Tapir kann seinen Rüssel sehr leicht hin und her bewegen, obschon er nur 3 Zoll mißt, und daher keine solche Dienste leistet, wie der des Elephanten; die Haut ist sehr dick und braun, in der Jugend weiß gefleckt, wie das Paca, in Längestreifen. Er nährt sich von Sumpffräutern und ist so furchtsam, daß er beym geringsten Schrecken untertaucht. Man zieht das Fleisch dem besten Rindfleisch vor. Sie werden nicht selten in Cayenne in den Häusern gehalten, wo sie außerordentlich zutraulich werden, sich gern schmeicheln und kraschen lassen, überall herumgehen, ohne Schaden anzurichten, zum Mittagessen kommen und die Leute sehr plagen, mit dem Rüssel stoßen, Brod, Früchte, Cassave fressen, und bisweilen zum Abschied sich am Hausgeräthe reiben. Die Wilden bedecken mit der Haut ihre Schilder und Helme. In Cayenne macht man Schuhe davon, welche länger dauern als vom Rind. Stedman, voyage II. 376.

Obschon dieses Thier ganz gemein in America ist, und ein beliebter Gegenstand der Jagd, so gibt es doch wenig Sammlungen in Europa, wo es sich findet, und Lebendige kommen gar nicht zu uns.

Die Spanier nennen es das große Thier; die Portugiesen in Brasilien Anta; die Einwohner von Paraguay Mborebi, wo es übrigens nicht zahlreich ist, und gewöhnlich allein oder paarweise geht. Untertags liegt es schlafend in dichtem Gebüsch verborgen, bey Nacht aber durchstreicht es die Gegend, um Wassermelonen, Citrullen zu fressen, und auch um Gras zu weiden.

Jung gefangen wird es schon am ersten Tag zahm und geht nicht mehr fort. Jederman kann es fassen, aber es macht keinen Unterschied der Personen, und läßt sich nicht wegtreiben. Es beißt nicht; plagt man es, so gibt es ein sehr schwaches, unvernehmliches Pfeifen von sich. Es säuft wie die Schweine, frist rohes und gekochtes Fleisch, alle Arten von Speisen, selbst Lumpen, auch Salpetererde; darum hat man es natürlich nicht gern in den Häusern. Es wirft im November nur 1 Junges, 24 Zoll lang, ganz behaart. Die Farbe wird endlich dunkel mit vielen weißen Streifen und Flecken in Bändern. Die Mutter führt das Junge allein, beschützt es aber gar nicht, weil sie sich nicht zu vertheidigen weiß. Auf der Flucht folgt es nicht Wegen, sondern räumt und reißt mit dem tief nach unten gerichteten Kopf alles Gesträuch weg. Man jagt es mit Hunden und schießt es auf dem Anstand in den Melonenfeldern des Nachts.

Das Thier ist sehr stark, und scheint sich überall wohl zu befinden, in trockenen Wäldern und in Sümpfen, selbst im Meerwasser; schwimmt sehr leicht über die größten Flüsse und Seen, ohne unterzusinken. Ein altes Männchen maaß 73 Zoll, der Schwanz 4, Höhe 42, Umfang 50. Das ganze Aussehen stimmt mit dem Schwein überein, nur ist der Hals länger und dicker als der Kopf. Die Haare sind kurz, dicht, glatt, bräunlich.

Die Weibchen sind 5 Zoll länger. Alle Erzählungen von seiner Gefährlichkeit, daß es Rachen umstürze u. dergl., sind Fabeln; auch macht es keine Fußpfade, denn es irrt gedankenlos hin und her. Azara I. 1.

Auch der Prinz v. Wied hat dieses Thier zu beobachten Gelegenheit gehabt. Der Tapir geht wie ein Schwein, mit etwas gewölbtem Rücken und vorgestrecktem Kopf, und folgt auf diese Weise seinem durch die Dickung der hohen Wälder schon gebahnten Pfädchen, die man recht wohl erkennt. Auf eine kurze Entfernung ist er ziemlich hurtig, aber einem raschen Hunde kann er nicht entgehen, und pflegt sich bald gegen ihn zu stellen. Begegnet man einem im Walde, so pflegt er heftig zu

erschrecken und mit großem Geräusch durch die dichteste Verflechtung des Waldes zu entfliehen.

In bewohnten Gegenden lassen sie sich bey Tag nicht sehen, wohl aber in einsamen, ruhen jedoch während der Mittagshize aus. Sie sind dem Zuckerrohr sehr schädlich. Haben sie ein Junges, so vertheidigen sie dasselbe, und beißen auch wohl um sich. Das Fleisch und der Speck wird an der ganzen Ostküste von Brasilien gegessen. Wenn man des Morgens früh oder des Abends die Flüsse beschifft, so bekommt man sie häufig zu sehen, indem sie sich baden, abkühlen und vor Schnaken sichern. Beyträge II. 549. Kengger S. 312.

Dieser gemeine und fast haarlose Tapir bewohnt die ungeheuren Ebenen zwischen dem atlantischen Meer und der Kette der Anden. Roulin hat aber vor wenigen Jahren eine dichtbehaarte, schwarzbraune Art auf den höchsten Anden, unweit Bogota, entdeckt. Das Kinn und die Hälfte der Oberlippe weiß, und auf dem Kreuz zwey große haarlose Stellen. Er nennt das Thier Tapire Pinchague, und glaubt, daß schon Oviedo davon geredet habe, als vorkommend auf der Terra firma. Man hat es von 2 bis 15° Nordbreite bemerkt, während der gemeine nicht über 13° hinausgeht, südlich aber bis 40°. Ann. Sc. nat. 18. 1829. (Jfs 1831. 213. T. 9.)

2) Dreyhundert Jahr lang hat man den gemeinen Tapir gekannt und nicht gewußt, daß es einen andern und größern gibt, sogar in Ostindien, welches die Europäer in allen Richtungen durchstreifen.

Erst im Jahr 1818 kam ein Brief von dem Naturforscher Diard nebst einer Zeichnung nach Paris, woraus sich ergab, daß es im südlichen Theil von Indien wirklich einen Tapir gibt. Das Exemplar, welches Diard sah, lebte in der Menagerie des Lords Moira in Calcutta: es schien noch jung zu seyn, und unterscheidet sich von dem americanischen nur durch die sonderbare Färbung, indem es am ganzen Vorderleib schwarzbraun, am Hinterleib dagegen und den hintern Gliedern, so wie an den Ohren weiß ist, als wie wenn eine Schabracke wäre über das Thier geworfen worden.

Die Einwohner von Sumatra haben es gefangen, und es als ein ihnen ebenfalls unbekanntes Thier an einen englischen Capitän verkauft, von welchem es der Lord erhielt.

Diard hatte auch einen ausgewachsenen Schädel in Calcutta gesehen, der, in Bezug auf das Gebiß, vom americanischen nicht abwich. Lord Moira, welcher wußte, daß jener Schädel von der Halbinsel Malacca gekommen war, hatte die Gefälligkeit, bey dem dortigen englischen Commandanten Erkundigungen einzuziehen, und erhielt von diesem zur Antwort, daß dieß Thier in den dortigen Wäldern, wo es gejagt wird, ebenso gemein ist, als Nashörner und Elephanten; die alten Thiere seyen schwärzlichgrau, das Weiße an ihnen schmutzig grau. Cuvier, Jffs 1819. I. 650.

Fr. Cuvier hat im Jahr 1819 diese Zeichnung in seinem großen Werke bekannt gemacht, unter dem Namen *Maiba*. Mamm. livr. IV.

Die Engländer geben noch mehrere indische Namen an, denn auf jeder Insel scheint das Thier anders zu heißen. Es hat oben 7, unten 6 Backenzähne; überall 6 Schneidzähne und 1 Eckzahn; vorn 4 Zehen, hinten nur 3.

Im Jahr 1821 lieferte der ehemalige Gouverneur von Java, Raffles, ein Verzeichniß der Thiere von Sumatra, und führt darunter den malayischen Tapir (*T. malayanus*) umständlich auf. Die erste Nachricht von seinem Daseyn erhielt er 1805, indem ein solcher lebendig an den Gouverneur Leith geschickt worden war. Bald nachher wurde er vom Major Farquhar in der Nähe von Malacca bemerkt. Er schickte 1816 eine Zeichnung und Beschreibung an die asiatische Gesellschaft, und nachher kam ein lebendiger in die Menagerie zu Barrackpore in Bencoolen, und von daher kamen auch die Stücke, welche Raffles hatte. Zu Farquhars Beschreibung (*Asiat. Res. XIV.*) läßt sich nur wenig hinzufügen. Er gleicht dem americanischen, ist aber durch die scharf getrennte und glänzende Färbung der fast nackten Haut ausgezeichnet, hat nehmlich eine weiße Schabracke von den Schultern bis zu der Schwanzwurzel



rings um den Leib; keine Mähne; der Rüssel 6—8 Zoll lang; der Schwanz sehr kurz.

In der Größe des Leibes gleichen sie dem Büffel. Länge der Männchen 7 Schuh, der Weibchen 8, Umfang 6, Höhe  $3\frac{1}{2}$ .

Er hatte einen jungen in seinem Hause; er war schwarz, aber oben schön gezeichnet mit fahlen Flecken und Streifen, unten weiß; im vierten Monat verschwanden die Flecken, und ein halb Jahr alt hatte er das gewöhnliche Kleid. Er wurde so zahm wie ein Hund, fraß alle Arten von Pflanzen, Brod, Kuchen u. dergl. Die Einwohner von Sumatra essen das Fleisch. Linn. Trans. XIII. 1821. 270. (Ziss 1824. Litt. Anz. 137.)

Um dieselbe Zeit, 1821, lieferte auch Th. Horsfield eine Abbildung. Er gab auch zuerst die wissenschaftliche Beschreibung.

Ein lebendiges im Park von Barrackpore lief oft unter Wasser auf dem Boden herum, schwamm aber nie. Im Jahr 1820 erhielt Raffles ein Exemplar nach England, nebst Skelet und Eingeweiden in Brantwein, wornach Home eine Abhandlung bekannt gemacht hat. (Phil. Trans. 1821. 268.) Nach Horsfield erhielt die Regierung zu Bencoolen schon 1772 Nachricht über dieses Thier von Hrn. Wahlfeldt, welcher damals die Küste zu untersuchen hatte südlich von Ca-voor, wo er diesen Tapir an einer Flußmündung angetroffen, denselben aber als Flußpferd beschrieb, weil Linne in seiner 10ten Ausgabe 1768 dieses Thier unter jenes Geschlecht gestellt hatte. Das war die Ursache, daß man auf Wahlfeldts Bericht nicht weiter achtete. Seine Abbildung aber ist deutlich die des Tapirs. Marsdens war damals Secretär der Regierung, und er hat zuerst in seiner Geschichte von Sumatra diesen Tapir erwähnt unter dem Namen Kuda-Ayer, wörtlich Flußpferd. Nachher wurde er nicht mehr bemerkt, bis 1805 der Gouverneur von Penang, G. Leith, ein lebendiges Stück erhielt. Horsfield, Researches I. 1821. (Ziss 1822. 331. T. 3.)

Endlich hat der Orientalist Remusat unter chinesischen Zeichnungen eine Abbildung von einem gefleckten Tapir, der Me heißt, gefunden. Er lebt in den westlichen Provinzen von China

und hat die Größe eines Esels, kann mithin nicht ein junger der vorigen Gattung seyn. Er steht in allen Elementarbüchern für die Kinder in China und Japan, und muß mithin ein bekanntes Thier seyn. Journ. asiat. 1824. (Jss 1825. 1087. Taf. 11.)

c) An diese Thiere schließen sich versteinerte Thiere an, deren ungeheure Kiefer und Backenzähne Cuvier in der Nähe von Paris entdeckt hat, die aber nachher auch anderswo gefunden wurden. Er nannte sie *Palaeotherium*, *Lophiodon*, *Anaplothorium*, und beschrieb sie in den Annalen des Museums und in seinen versteinerten Knochen.

B. Wir gehen nun zur andern Abtheilung der Schweine, nemlich den hohen, welche auf senkrechten Füßen stehen.

Gespaltene Hufe kommen nicht mehr vor, sondern die Zehen sind bis auf den Boden verwachsen, und die Zahl derselben ist immer ungerad, 5, 3 oder 1, mithin sind sie auch leicht von den andern zu unterscheiden.

Hierher gehören die riesenhaften Landthiere, wie die Elephanten, Nashörner und Pferde.

### 3. G. Die Elephanten (*Elephas*)

sind die größten, höchsten und dicksten Landthiere mit fünf Zehen und soviel Hufen; ein sehr langer Rüssel, der sich umwenden und Getränke wie Nahrung ins Maul stecken kann; zwey bis drey blätterige, quergestreifte Backenzähne, Hautzähne im Oberkiefer, sonst keine.

Der Character liegt in der Nase.

Es gibt Elephanten nur in Africa und Indien, in Urwäldern noch in bedeutender Menge: denn alle, welche man gezähmt hält, müssen vorher wild eingefangen werden, weil sie sich in der Gefangenschaft nicht fortpflanzen.

1) Der bekannteste und freundlichste ist der indische (*E. indicus*),

mit einer Höhe von 10 Schuh, einem länglichen Kopf mit etwas ausgehöhlter Stirn; die Querstreifen der Backenzähne sind parallel. Jonston T. 9—11. Hartenfels, Elephan-

tographia 1715. Fig. Seba I. T. 3. Buffon XI. T. 1—6. (Schreber II. Taf. 78.) Edwards, Gleanings tab. 22. C. Zimmermann, Elephant 1784. 4. Fig. J. Wolfs Abbild. I. T. 12. Fr. Cuvier, Mamm. livr. 51. 1825.

## 2) Der africanische (*E. africanus*)

bleibt immer wilder, hat einen rundlicheren Kopf und die Querstreifen der Zähne bilden eine lange Raute. Gesner 410. Fig. Perrault, Mém. ac. III. 1699. 91. tab. 19. Fr. Cuvier, Mamm. livr. 51.

Es gibt wohl kein Thier, welches schon in den ältesten Zeiten mit dem Menschen in so freundschaftliche Verbindung getreten, und zu einer so großen Mannfaltigkeit von Geschäften gebraucht, von dem auch in den ältesten wie in den neuesten Zeiten, selbst im dunkelsten Mittelalter, solche Schilderungen entworfen worden wären, wie von diesem Coloss der Landthiere. Diese Achtung verdient es auch mit Recht: denn der Nutzen, den es den Menschen gewährt, ist ganz unberechenbar, und seine Dienste sind nicht die eines Slaven, sondern eines freyen, gleichsam einsichtsvollen Menschen. Der Elephant ist, ungeachtet seiner Größe und Schwere, dennoch das hurtigste, geschickteste, gescheideste, gelehrigste und verständigste Thier, welches alle diese Eigenschaften mit einander verbindet, während sie bey den andern, wie den Hunden, Pferden, Bibern und Affen nur einzeln vorhanden sind.

Sie leben überhaupt sehr gesellig, in großen Heerden, nur in Wäldern in der Nähe des Wassers, in welchem sie sich gerne baden. Geht ein Trupp durch den Wald, so entsteht ein lautes Gefrach von den Zweigen und Sträuchern, die sie theils niederreten, theils abbrechen, um sie zu verzehren. Sie fressen durchaus nichts als Pflanzen, Gras, Laub, Kräuter, saftige oder mehligte Palmstämme, Sprossen u. dergl., die sie mit dem Rüssel abbrechen, Wurzeln, die sie mit den Hauern auswählen; am liebsten Früchte und süße Pflanzen, wie Zuckerrohr, Belschorn u. s. w.; den gezähmten gibt man Heu, Gras, Korn, Erdäpfel, Obst, Brod u. s. w., wovon er täglich an 100 Pfund braucht. Ungereizt thut er niemanden etwas, auch nicht den Fremden;

sonst packt er seinen Feind mit dem Rüssel und schleudert ihn todt nieder.

Der erste indische Elephant, welcher in Europa in seinem Betragen genauer beobachtet worden, ist einer zu Neapel, wo er 14 Jahre gelebt hat. Er kam aus Indien, und wurde vom König von Persien dem Sultan und von diesem dem König von Neapel geschenkt, wo er im October 1740 ankam. Er wurde von seinen Führern 53 Jahre alt angegeben, war 10 Schuh 5 Zoll lang, 8 Schuh 10 Zoll hoch, und hatte 15 Schuh im Umfang; der Bauch 3 Schuh 5 Zoll von der Erde, die Hauer 4 Schuh lang, am Grunde 14 Zoll im Umfang. Das Thier brauchte sie nur, um den Rüssel darauf ruhen zu lassen; dieser war 7 Schuh lang und hatte hinten 3 Schuh 7 Zoll im Umfang. Er bediente sich seiner wie einer Hand, hob damit oft eine Kette von 80 Pfund auf, und spielte damit in der Luft mit großer Leichtigkeit und Geschicklichkeit; er warf ohne Anstrengung ein Gewicht von 170 Pfund in die Höhe, Canonenkugeln und Bomben.

Seine ersten Führer waren Mongolen, die mit ihm in ihrer Sprache redeten; nachher bekam er Sklaven aus der Barbarey, welche ihre Sprache und bisweilen das Italiänische brauchten: dessen ungeachtet schien er sie zu verstehen. Um ihn im Stall festzuhalten, legte man ihm an einem Vorder- und Hinterfuß einen Ring aus einem Seil mit Binsen umwickelt und dann mit Leder bedeckt, und band daran eine Kette. Um das Thier nicht zu ermüden, wechselte man täglich mit den Füßen; wurde er ausgeführt, so ließ man niemanden in die Nähe kommen, um Unglück zu verhüten. Ein Sklave setzte sich ihm auf den Hals, und leitete ihn mit der Stimme und mit der Bewegung seiner Füße in der Nähe der Ohren; wollte er nicht gehorchen, so frahte er ihm mit einem Haken die Ohren, oder schlug ihm mit einem Hammer auf den Kopf, oder stieß ihn mit der Spitze desselben.

Er legte sich täglich 2, 3 und 4 Stunden lang nach dem Untergang der Sonne; zuerst bog er die hintern Kniee, dann die Schenkel, dann ebenso die vordern Füße, und streckte sich nun

auf dem Heu aus, auf der Seite liegend. Nachdem er 3 oder 4 Stunden geschlafen, stand er auf und verlangte zu fressen, entweder durch Schnauben oder, wenn es der Wärter nicht hörte, durch Schütteln seiner vordern Kette; nach dem Fressen schlief er wieder bis zu Sonnenaufgang, außer im Frühjahr, wo er eine Stunde länger schlief. Er fraß außerordentlich viel; man gab ihm täglich 2 Centner trockenes Hirsenstroh, außer in den 3 ersten Wochen des Aprils, wo er grüne Gerste bekam, wovon er täglich 8—10 Centner! fraß; dazu bekam er noch 30 Pfund Brod, 28 Unzen Zucker mit ebensoviel Butter unter einander gemischt und in ein zweypfündiges Brod eingeschlossen, das man ihm ins Maul steckte. Alle Abend gab man ihm 2 Bissen, so groß wie eine Muskatnuß, aus 30 erheizenden Arzneien zusammengesetzt, welche den stärksten Menschen umbringen würden. Dieses Mittel war ihm aber nöthig: denn bekam er es nicht, so war er unruhig und schlief die ganze Nacht nicht, wahrscheinlich brachte das kältere Clima ein solches Bedürfniß hervor. Anfangs bekam er auch täglich 2 Flaschen Branntwein, den er nicht mehr nahm, als er einmal an das Clima gewöhnt war. Er soff täglich 400 Flaschen Wasser, im Sommer gegen 900, zu 3 verschiedenen Zeiten, und jedesmal in 5—12 Zügen. Er zog es in seinen Rüssel, steckte diesen ins Maul und verschluckte es in 2—3 malen.

Es war ein Männchen, welches alle Frühjahr brunttig wurde, und dann nicht fraß und sich schwer regieren ließ; der Rüssel tropfte und an den Schlafen floß aus einer Oeffnung eine graue, fette Materie, wie eine Salbe. Bisweilen wurde er traurig; er zeigte Zuneigung zu seinen Wärtern, liebte sie mit seinem Rüssel und gehorchte ihnen willig. Er faßte sogar Zuneigung zu einem Hammel, der oft nach seiner Gewohnheit mit dem Kopfe gegen seine Hauer stieß; machte er es zu arg, so bestand die ganze Strafe darinn, daß er ihn mit dem Rüssel auf einen Misthaufen warf, während er andere Thiere mit solcher Gewalt an eine Mauer schleuderte, daß sie auf der Stelle todt blieben. Er war empfindlich gegen Schmerzen, suchte den Schlagen auszuweichen, und gab durch allerley Wendungen zu ver-

stehen, daß er sie empfinde, wenn er bekam; er war auch sehr vorsichtig, wenn er an einen Ort gehen sollte, dessen Festigkeit ihm verdächtig war. Er ließ außer dem Schnauben nie eine Stimme hören. Bisweilen bekam er Grimmen und oft böse Füße. Er starb 1755. Seine Haut wog 23 Centner 84 Pfund. Marigny et Arthenay in Hist. Ac. Paris 1754. 66.

G. Cuvier hat mehrere Jahre lang Gelegenheit gehabt, einige indische Elephanten im botanischen Garten zu Paris zu beobachten und zu untersuchen.

Dieses Thier hat an allen Füßen fünf vollkommene Zehen, welche aber so von Fleisch und Haut umwachsen sind, daß sie sich nicht einzeln bewegen können, und das ganze einen harten Klumpfuß bildet, an dessen Rändern jede Zehe einen kleinen flachen Huf hat, wovon aber oft ein und der andere fehlt oder wahrscheinlich abgestoßen wird, besonders an den Hinterfüßen. Die Backenzähne bestehen aus Querblättern, wie bey manchen Nagthieren, und dazu kommen noch, beym Mangel der Eckzähne, die 2 großen Hauer, welche im Zwischenkiefer stecken, wie Nagzähne, aber rund und von einander getrennt sind, auch nicht nach unten gebogen, um gegen andere Nagzähne zu wirken, sondern nach oben und vorn, so daß sie eigentlich nur stechen oder hauen können, wie die Hauer oder Waffen des Wildschweins. Unten fehlen nicht bloß die Eck-, sondern auch die Vorderzähne. Der Rüssel ist sein wichtigstes Werkzeug, ohne welchen er wegen des kurzen Halses, des schweren Kopfes und der langen Hauer nicht im Stande wäre weder zu weiden noch zu saufen. Der Rüssel sorgt für beides und zugleich für eine Menge andere Geschäfte, besonders auch für Angriff und Vertheidigung. Er ist so stark, daß er mäßige Bäume ausreißen, Hütten erschüttern, schwere Massen werfen und große Thiere zerdrücken kann. Am Ende desselben stehen die Naslöcher, und über denselben verlängert er sich in einen fingersförmigen, fleischigen Fortsatz, womit der Elephant die kleinsten Dinge ergreifen und die geschicktesten Kunststücke machen kann.

Die Füße sind, verhältnißmäßig zu der Länge des Leibes, sehr hoch und dick, die Ohren breit und hängend, wie ein Schurz-

fest. Der Kopf ist sehr dick, weil die zwey Wände der Schädelknochen weit von einander getrennt sind und große Zellen zwischen sich haben, die mit der Nase in Verbindung stehen und ohne Zweifel den Geruch verstärken. Der Raum für das Hirn ist verhältnißmäßig sehr klein. Die Backenzähne bestehen, wie bemerkt, aus etlichen 20 hinter einander liegenden Blättern oder zusammengedrückten Blasen, welche als stumpfe Kämme aus dem Zahnfleisch hervorkommen, sich aber bald abkauen, und sodann als Schmelzbänder erscheinen.

Das Kalb hat jederseits nur einen solchen zusammengesetzten Zahn, hinter welchem sich später ein anderer entwickelt, der den vordern allmählich so vorwärts schiebt, daß er ausfällt und nun wieder nur 4 Backenzähne im Ganzen vorhanden sind. Dann kommt hinter diesem ein neuer Zahn und treibt auch ihn fort. Dieß wiederholt sich 6—8mal während des Lebens des Thiers. Jeder neue Zahn ist größer und hat mehr Blätter. Die Hauer bestehen aus in einander geschachtelten hohlen Kegeln, und zeigen auf dem Querschnitt krumme Linien vom Mittelpunkte zum Umfang, wodurch man das ächte Elfenbein leicht von den Zähnen des Flusspferdes, Walrosses, Einhorns und Ebers unterscheiden kann. Die ersten Hauer fallen aus, wenn sie einige Zoll lang sind.

Die Haut ist rauh, schrundig und körnig, mit sehr wenig Haaren, die Färbung schwarz, Hufe röthlich, Magen einfach, Därme sehr groß; keine Gallenblase.

Die africanischen Elephanten sind kleiner und furchtsamer, haben aber viel größere Ohren und Hauer, und zwar die letzteren bey beiden Geschlechtern, während sie bey den weiblichen Elephanten in Indien höchstens einige Zoll lang werden. Das africanische Elfenbein ist auch viel härter, wird nicht so leicht gelb, und ist auch fast das einzige, welches im Handel vorkommt.

Sie haben, ungeachtet ihrer Schwere, einen raschen Trab, und können leicht einen Menschen einholen; da sie sich aber nicht schnell wenden, und nur unbeholfen bergab laufen können, so ist es nicht schwer, ihnen auszuweichen. Sie schwimmen leicht

durch Wasser; ziehen auch feuchte, unbewachsene Gegenden, besonders Flußufer, jedem andern Aufenthalt vor, weil sie die Hitze eben so wenig ertragen als die Kälte. Sie schwimmen wegen ihres dicken Leibes. Sie fühlen ein beständiges Bedürfnis nach Feuchtigkeith, um ihre harte Haut, die leicht aufspringt und sich abschält, weich zu erhalten: und ihr größtes Vergnügen ist, unterzutauchen, sich im Wasser zu wälzen und zu spielen; auch besprühen sie sich mit dem Rüssel den Rücken. Fehlt ihnen das Wasser, so bedecken sie sich mit frischem Staub, Gras u. dergl.

Sie lieben von Natur die Gesellschaft, und halten sich in großen Heerden zusammen in den Wäldern, die sie nur verlassen, wenn sie in der Nachbarschaft ein Feld abzuweiden wissen, das sie zu 50 und 100 heimsuchen unter der Anleitung, wie man behauptet, der ältesten Weibchen und Männchen; die jüngern und die Weibchen sollen bey Gefahr in die Mitte genommen und von den Männchen vertheidigt werden.

Ein gezähmter Elephant frisst täglich 1 Centner Reis, nebst Gras, Früchten, Butter und Zucker. Der zu Versailles, welchen der König von Portugal 1668 Ludwig XIV. schenkte, wurde 17 Jahre alt. Er bekam 80 Pfund Brod, 12 Flaschen Wein, 2 Eimer Suppe, oder ebensoviel gekochten Reis, und eine Garbe Korn zum Spielen. Wann er die Körner aus den Aehren gegessen hatte, so faßte er ein Büschel Stroh mit dem Finger des Rüssels, und vertrieb sich damit die Fliegen. Auf Spaziergängen zog er mit dem Rüssel Gras aus, um es zu fressen. (Perrault, Mém. Ac. III. 101.)

Er liebt vorzüglich geistige Getränke, und thut alles Mögliche, sie zu bekommen, wenn man ihm dergl. vorhält. Jeder der 2 Elephanten zu Paris bekommt 1 Centner Heu, 18 Pfund Brod, einige Bündel Möhren und einige Körbe Erdäpfel; sie fressen den ganzen Tag, ohne bestimmte Zeit, und im Sommer säuft jeder an 30 Eimer. Sie sind 18 Jahre alt. Sie waren vor 3 Jahren 7 Schuh hoch, und sind jetzt 8 Schuh 4 Zoll. Als sie 1786 von Ceylon nach Holland in die Sammlung des Statthalters zu Loo kamen, waren sie nur 2½ Jahr alt und 3½ Schuh hoch;



jeder fraß damals nur  $\frac{1}{4}$  Centner Heu. Sie wollten schlechterdings nicht über die Brücke von Arnheim. Man mußte sie fasten lassen und ihnen das Futter vorhalten: dennoch thaten sie keinen Schritt, ohne auf alle mögliche Art zu untersuchen ob die Bohlen nicht brechen, ehe sie einen Fuß darauf setzten. Sie waren übrigens sehr sanft, liefen überall frey herum, und kamen selbst in die Zimmer zum Mittagessen, um die Leckereyen zu holen, die ihnen jederman anbot. Bey der Eroberung von Holland durch die Franzosen wurden sie aber unaufhörlich beunruhigt, und als sie gar in großen Käfigen nach Paris geführt wurden, so verloren sie viel von ihrer Gutmüthigkeit, und man wagt es jetzt nicht mehr, sie frey herumlaufen zu lassen; indessen sind sie in einer weiten Umzäunung, haben Stallung und Wasser und befinden sich wohl.

Sie haben einander sehr gern, und wenn einer über etwas erschrickt und einen Laut von sich gibt, so läuft der andere sogleich herbey, und beide schmeicheln sich mit ihrem Rüssel. Besonders ist das Männchen gleich bey der Hand, und man hatte anfangs Hoffnung, daß sie sich fortpflanzen würden, was aber nicht der Fall war.

Sie haben dreyerley Laute, einen aus dem Rüssel, der scharf ist, und nur sich hören läßt, wenn sie mit einander spielen; einen schwachen aus dem Munde, um Nahrung zu verlangen, und einen sehr lauten aus der Kehle, wenn sie erschrecken. Der letzte klingt wirklich fürchterlich.

Im Allgemeinen sind sie gutmüthig, suchen nicht zu schaden, kennen und lieben ihre Wärter; sie werden aber boshast, so bald ihre Drüsen hinter den Ohren fließen: dann sind sie unartig gegen ihre Wärter, und stoßen sogar selbst einander. Uebrigens zeigte sich dieser Ausfluß nur beym Männchen, und er sieng erst an, als es 15 Jahr alt war. Er dauert 40 Tage, sezt eben so viel aus und kommt wieder. Der Saft ist kleberig und stinkend. Das Weibchen hat übrigens auch diese Drüsen nebst ihrer Oeffnung.

Im Winter 1801 starb das Männchen und wurde genau anatomiert, besonders der Rüssel. Es ist merkwürdig, daß der

Elephant das Wasser aus dem Rüssel durch Luftdruck ins Maul treiben kann, ohne daß davon in die Luftröhre kommt. Dieß wird verhindert durch das sehr große Gaumenseegel, welches tief herunter steigt. Auf der Zungenwurzel ist eine Vertiefung, durch welche das Wasser in die Speiseröhre läuft, und zwar an beiden Seiten des Kehldeckels vorbei.

Die Reisenden preisen besonders den Geschmack der Elephantenfüße. Er kommt von einem dichten Zellgewebe mit feinem Fett angefüllt, welches wie ein Polster um die Zehen liegt. *Ménagerie du Muséum. Paris 1801. Fol. tab. 1. 2. m et f.*

Die ältern Reisenden in Indien haben uns viele Nachrichten, theils über den Fang der Elephanten, theils über ihr Naturell mitgetheilt, vorzüglich aber über die Pracht, welche die indischen Großen durch Haltung vieler Elephanten und durch Verzierung derselben mit Golddecken u. dergl. an den Tag legten.

Nach *Hevenot* fängt man sie auf verschiedene Art: an manchen Orten in Gruben, worein sie fallen und woraus man sie leicht zieht, nachdem man ihnen Schlingen umgeworfen hat; an andern führt man ein brunstiges Weibchen an einen engen Ort, wo es schreyt und die wilden Männchen herbeyruft. Ist eines in dem Gang, so schiebt man Stangen vor, und sucht ihm von der Mauer herunter Schlingen und Ketten um den Rüssel und den Leib zu werfen, worauf man es zu zween andern zahmen Elephanten führt, welche ihm ein gutes Beispiel geben, und ihm allenfalls auch drohen, wenn es sich unbändig beträgt. *Voyage 1664. III. 131.*

Auf Ceylon fängt man sie ebenfalls in Gruben, die man mit Brettern und Stroh bedeckt. Die Sclaven bringen den hineingefallenen so lange zu fressen, bis sie an sie gewöhnt sind, und dann gehen sie mit ihnen meistens nach Goa und anderen Ländern, um ihr Brod zu verdienen.

Der französische Gesandte *Chaumont* beym König von Siam wohnte einmal einer großen Jagd bey. Der König schickte eine Menge Weibchen in den Wald, und als er nach einigen Tagen erfuhr, daß sich wilde Elephanten zeigten; so schickte er 30—40,000 Mann dahin, um einen Kreis um dieselben zu bil-

den. Man stellte sie zu 4 zusammen und 20—25 Schuh von einander, wo jedesmal ein 3 Schuh hohes Feuer gemacht wurde. Man machte noch einen andern Umkreis mit sogenannten Kriegs-Elephanten, die 100—150 Schritt von einander stehen; an verschiedene Orte stellt man Canonen, um sie abzufeuern, wenn die wilden durchgehen wollen. Täglich zieht man den Kreis enger, und zuletzt wird er so klein, daß die Feuer nur noch 5—6 Schritt von einander sind. Da die Elephanten Geräusch um sich hören, so sind sie nicht so leicht zu entfliehen, obschon hin und wieder einer durchgeht. Nach und nach treibt man sie in eine Umzäunung von Palisaden. Bey dem Umkreis von Kriegselephanten und Soldaten reiten Leute auf Elephanten, welche mit großer Geschicklichkeit den wilden Thieren Schlingen um die Hinterbeine zu werfen wissen. Man führt sie sodann zwischen 2 zahme Elephanten, hinter denen ein dritter hergeht, der den wilden antreibt; betrügt er sich unbändig, so bekommt er von den andern Schläge mit dem Rüssel. Man führt ihn unter ein Dach und bindet ihn an. Ich habe ihrer 10 fangen sehen, und man sagte mir, daß in der Umzäunung 140 seyen. *Relation de l'ambassade 1686. 91.*

Tachard beschreibt noch interessantere und prächtigere Jagden in demselben Lande. Eine Viertelstunde von der Hauptstadt Kouvo ist ein viereckiges Amphitheater von hohen Mauern mit Staffeln umgeben, worauf die Zuschauer sitzen. Darinn ist ein Eingang von dicken Palisaden zween Schuh von einander, hinter welche sich die Jäger retten, wenn sie von Elephanten verfolgt werden. Gegen das Feld ist ein großer Eingang, gegen die Stadt aber ein enger Gang, der zu einem großen Schopf führt, worinn man die Elephanten zähmt. Am bestimmten Tag reiten die Jäger auf weiblichen Elephanten in den Wald, und bedecken sich mit Zweigen, damit sie nicht bemerkt werden. Verspüren sie wilde in der Nähe, so reizen sie ihre Weibchen zum Schreyen, worauf jene mit einem fürchterlichen Geheul antworten. So wie sie herbeyskommen, kehren die Jäger um und nähern sich allmählich dem Amphitheater. Ist ein wilder mit hineingetreten, so schiebt man die Schranken vor. Das Weibchen geht geradezu

auf den engen Gang los, und wenn der wilde nicht hinein will, so stoßt man ihn mit Stangen. Er verfolgt endlich die Jäger, und wird in diesem Eifer in den engen Gang geführt, wo man vor und hinter ihm ein Gitter fallen läßt, so daß er sich nicht mehr rühren kann und fürchterlich anfängt zu schreien. Man sucht ihn zu besänftigen, indem man Wasser aus Eimern auf ihn gießt, ihn mit Blättern reibt u.s.w. Indessen bindet man Seile um seinen Leib und die hintern Beine, öffnet das äußere Gitter, und führt ihn hinter einem zahmen Elephanten in den Schopf, wo man ihn an eine Säule bindet. Man läßt ihn bis zum andern Tag austoben, und dann kommt ein weißgekleideter Bramine, welcher auf einem Elephanten langsam um ihn herumreitet, ihn mit Weihwasser begießt, welches ihm seine natürliche Wildheit nehmen soll. Nachher läuft er mit den andern, und ist in 14 Tagen schon ganz zahm. *Voyage 1686.* 298. 340.

Der Führer setzt sich auf den Hals ohne allen Zaum; er leitet das Thier mit einer dicken und spizigen eisernen Ruthe, wie mit einem Sporn, indem er es bald an den Ohren, bald an der Schnauze sticht. Dieses Eisen, welches ein anderes Thier tödten könnte, wirkt nur wenig auf die Haut des Elephanten, und wenn er unbändig ist, so macht es nicht Schmerz genug, um ihn in Ruhe zu erhalten. Gewöhnlich sitzt auch noch ein Führer hinten auf dem Kreuz.

Der König von Siam soll an 20,000 gezähmte in seinem Reiche haben, und so viele wilde in den Gebirgen, daß man oft 50—80 bey einer Jagd fängt. Auch in Pegu gibt es sehr viele. Die meisten jedoch, welche sich gezähmt in ganz Indien zerstreut finden, kommen von der Insel Ceylon, als welche man allen andern, wegen ihrer Größe und ihres verständigen Betragens, vorzieht. Früher hat man sie überall im Kriege gebraucht; man band ihnen Säbel an den Rüssel, setzte ihnen auf den Rücken kleine Hütten mit 5—6 bewaffneten Menschen. Sie brachten manchmal Unordnung im feindlichen Heere hervor. Seit man aber mehr Feueergewehr hat, das sie sehr fürchten, kann man sie als eigentliche Krieger nicht mehr brauchen; sie sind jetzt nur Lastthiere, um Lebensmittel und Waffen dem Heere

nachzutragen, oder zum Reiten zu dienen. Privatleute haben übrigens jetzt selten Elephanten, da sie ungewöhnlich theuer sind, und einer 5—15,000 Gulden kostet. Es frist einer täglich für 2 Gulden: er braucht 1 Centner gekochten Reis mit Butter und Zucker, und außerdem Baumbblätter, besonders von der indischen Feige oder dem Pisang, zur Erfrischung. Dagegen können sie auch viel leisten. Sie tragen über 30 Centner, und machen des Tags 10 Meilen, und wenn man sie antreibt, noch mehr. Sie heben mit ihrem Rüssel leicht 2 Centner auf ihre Schultern, ziehen  $1\frac{1}{2}$  Centner Wasser ein und spritzen es einige Klafter hoch; sie reißen damit Aeste ab, tragen auf ihren Hauern 10 Centner und wurzeln damit mäßige Bäume aus. In Indien wird alles durch Elephanten fortgeschafft. Selbst Fürsten haben jetzt nur einige Hundert, selten einige Tausend, und eigentlich nur zur Pracht, bey Aufzügen, Reisen u. dergl., wo man sie besonders mit Schabracken zu bedecken sucht, welche mit Gold, und selbst Perlen gestickt sind; die Hauer oft 4 Schuh lang mit Ringen von Gold, Silber und Kupfer umgeben.

Es gibt hin und wieder weiße Elephanten, welche sehr hoch geschätzt, gewissermaassen heilig gehalten und so lang ernährt werden, als sie nur irgend leben können. Manche sollen es auf 300 Jahre gebracht haben. Sie haben im Palaste ein prächtiges Zimmer mit vergoldeten Gesimsen, und bekommen ihr Fressen auf goldenen Platten. Will der König von Pegu einen Spazierritt machen, so gehen seine 4 weißen Elephanten voraus, mit Gold und Edelsteinen geschmückt. Gibt er Audienz, so führt man sie vor; sie machen ihm ihre Reverenz, indem sie den Rüssel aufheben, das Maul aufsperrn, 3 Laute hören lassen und niederknien. Nachher führt man sie in ihren Stall, gibt ihnen aus ungeheuren goldenen Schüsseln zu fressen, und wäscht sie aus einer silbernen Schüssel, oft zweymal des Tags. Daben stehen sie unter einem Himmel, der von 8 Dienern getragen wird, um sie gegen die Sonne zu schützen. Gehen sie zum Futter, so marschieren 3 Trompeter vor ihnen her u.s.w. Ta. chard 239. Voyages de la Compagnie des Indes de Hol- land III. 40.

Wie alt die Elephanten überhaupt werden, weiß man nicht genau. Die Alten gaben ihnen 500 Jahre; die jetzigen Karnak aber sagen, daß schon ihr Urgroßvater diesen oder jenen Elephanten besorgt habe, was mithin ein Alter von 120 — 130 Jahren gibt. Tavernier, Voyage 1713. III. 242. Diejenigen, welche zu uns kommen, erreichen selten 20 Jahre.

Die Sinnorgane des Elephanten sind alle sehr gut: das Auge zwar klein, aber lebhaft und nachdenklich; das Gehör so fein wie der Geruch; die sehr großen Ohrmuscheln, welche nicht röhrenförmig in die Höhe stehen, sondern offen, wie beym Menschen, herunterhängen, werden immer bewegt, und beschützen auch die Augen vor Insecten; er soll die Musik lieben und im Tacte gehen lernen. Er liebt wohlriechende Blumen, pflückt sie ab und verzehrt dieselben; auch sein Geschmack ist fein; er liebt besonders die saftigen Pisange, Cocos- und Sagopalmen. Sein nützlichstes Organ aber ist der Rüssel, mit dem er alles mögliche thut, sich füttert und begießt, er hebt Münzen von der Erde auf, macht Blumenbüschel, zieht Stöpsel aus Flaschen, macht Knoten an Seilen auf, schiebt Riegel vor, dreht Schlüssel um und schreibt sogar, wie die Alten behaupten, mit einem Griffel.

Die erste genauere Nachricht über den Fang der Elephanten auf Ceylon gab Dr. Strachan vor mehr als 100 Jahren.

Alle Eingeborenen bis auf 10 Stunden von der Küste zwischen Matura und Raegumbo sind den Holländern unterworfen; und wenn daher die ostindische Compagnie eine Elephantenjagd befiehlt, so legen sie an einer gewissen Stelle einen Pferch oder einen Park an, der beym Eingang weit ist, aber immer schmaler wird, und am Ende so schmal, daß sich ein Elephant nicht umwenden kann; dieser Gang ist so lang, daß 20 Elephanten darinn hinter einander stehen können. Dann befiehlt der Beamte der Gegend den Einwohnern die Wälder zu umgeben, und das geschieht in einem Umfang von 30 Stunden. Zuerst steht jeder man vom andern 25 Schritt, und man unterhält ein Feuer im Zwischenraum; dann treibt man durch Schießen, Trommeln und Blasen auf dem Waldhorn die Elephanten gegen den Park, so daß endlich die Treiber dicht an einander stehen. Die in dem

Parke befindlichen Elephanten leisten nunmehr Widerstand und zeigen Lust umzukehren; aber es stehen Pfosten vor dem Eingang, und es liegen lange Schranken auf dem Boden, die man nur aufzuheben braucht und an den Pfosten zu befestigen, um die Thiere einzuschließen. Dann wirft man Feuerbrände nach ihnen, treibt sie in den engen Gang und schiebt hinter ihnen Schranken vor.

Es gibt verschiedene Arten von Elephanten: einige sind vorn viel höher als hinten; andere bekommen nie die 2 langen Hauer; andere sind so wild, daß sie nicht gebraucht werden können, wenn man sie auch 10 Jahre lang hält; der König von Candien hat aber dergleichen, um die Uebelthäter zu bestrafen. Wenn man dergleichen im Park bemerkt (und man erkennt sie an ihrem wilden Blick), so läßt man sie nicht in den Gang, indem man Feuerbrände nach ihnen wirft; die Eingeborenen suchen sie zu tödten durch Schießen oder Abhauen des Rüssels, womit sie all ihr Futter ins Maul stecken, und daher Hunger sterben. Die Eingeborenen sind außerordentlich behende, und wagen sich mit ihren Schwerdern ganz nahe zu den Thieren.

Man bindet dann einen nach dem andern zwischen zween zahme Elephanten, deren Zahnsitzen abgesägt sind. Beträgt sich der wilde Elephant unbändig, so halten sie seinen Rüssel mit den ihrigen und schlagen ihn mit ihren Zähnen. Auf jedem zahmen sitzt ein Mann und leitet ihn mit einem hakenförmigen Stab, womit er seinen Kopf berührt und dem Elephanten nach Belieben befehlt, ohne irgend einen Zaum. Im Stall angekommen, werden sie zwischen zwey Pfosten gestellt, mit einer Querstange vor der Brust und einer unter dem Bauche, so daß sie sich weder wenden noch legen können; dürften sie das letzte, so würden sie schwerfällig und traurig werden; nicht fressen, sondern zu Grunde gehen. Man füttert sie mit dem Stamm des Pisangs, welchen sie allem andern Futter vorziehen; nach 6 Wochen fangen sie an nachzugeben, und dann bindet man sie nur mit Seilen an einem Fuß an. Dann kommen die Kaufleute aus Bengalen, bezahlen dieselben und lassen sie auf die Schiffe führen, wo sie ebenfalls mit Pisangstämmen gefüttert werden. Um sie an Bord

zu bringen, legt man jedem 15—20 Gewänder von Seilen um den Leib, und bindet dieselben auf dem Rücken zusammen. Dann wird er zwischen zweien dazu erzogenen Elephanten ins Wasser geführt, und hinterher geht ein anderer, welcher ihm den Kopf auf die Lenden legt und ihn vorwärts stößt, wenn er nicht ins Wasser will. Ist er tief genug darinn, so kehren die zahmen um, und er wird an ein Boot gebunden, dem er nachschwimmen muß bis zum Schiff, wo er an Bord gehoben wird. Es gibt aber ein passenderes Verfahren. Man hat ein flaches Schiff, das man noch mit Brettern belegt, wie einen Stubenboden, so daß es fast eben so hoch ist wie der Staden; außerdem verziert man das Schiff mit Zweigen, daß der Elephant kein Wasser sieht, bis er an Bord ist. Schwimmt ein Elephant, so sieht man nichts als den Rüssel, durch welchen er Odem holt.

Die gezähmten Elephanten sind sehr gelehrig und willig, so daß sie sich auf den Bauch legen, wenn jemand aufsteigen will. Fallen sie einmal, sey es auch auf ebenem Boden, so sterben sie entweder sogleich, oder sie stechen noch eine zeitlang; denn ihr schwerer Leib verträgt keinen Fall. Wenn ein Elephant einen Obstgarten besucht, so spizen die Eingeborenen ein schweres Stück Holz und hängen es mit einem Seil an einen Ast des Baumes, unter welchem er durchzugehen pflegt. Des Nachts setzt sich ein Mann auf den Ast und schneidet das Seil ab, sobald der Elephant kommt; das spizige Stück fällt ihm tief in den Rücken; das Thier wird krank und geht endlich zu Grunde. Phil. Trans. 1702. Nro. 277. (Baddam abr. IV. p. 104.)

Die besten Nachrichten über das Betragen, die Gewohnheiten und die Naturgeschichte dieser Thiere haben wir in der neuern Zeit von John Corse erhalten. Seit den ältesten Zeiten hat der Elephant wegen seiner Größe, seines Verstandes und seiner Gelehrigkeit die Aufmerksamkeit und die Bewunderung aller denkenden Menschen auf sich gezogen, und wenig Reisende in Asien oder Africa haben es unterlassen, von ihm zu reden. Ein Aufenthalt von mehr als 10 Jahren in der Provinz Tiperrah in Bengalen, an der östlichen Gränze der brittischen Besitzungen, wo jährlich ganze Heerden von Elephanten gefangen



werden, verschaffte mir häufig Gelegenheit, die Art des Fanges und das Betragen dieses edlen Thiers zu beobachten.

Da sie sich in der Gefangenschaft nicht fortpflanzen, so müssen alle wild gefangen und gezähmt werden. Das erstere geschieht auf zweyerley Art: in der Regel gehen die Elephanten heerdenweise mit einander; es gibt aber auch, und das sind immer Männchen, welche einsam herumirren und *Goondah* heißen; man glaubt, sie seyen, aus Eifersucht ihrer Cameraden, von der Heerde vertrieben. Sie sind viel gefährlicher als die andern, und schießen oft unversehens und ohne alle Veranlassung aus dem Walde heraus auf Menschen los, verwüsten Felder, werfen Hütten um, tödten das Vieh, so daß die Bauern wachen müssen, was sie in einer Bambushütte thun, um nicht von Tigern aufgefressen zu werden. Bemerken die Wächter einen solchen Elephanten, so rufen sie sich zu, schreyen aus vollem Hals, schießen, machen Feuer *cc.*, um ihn zu vertreiben. Neben Elephanten, die in Heerden leben, kann man vorbegehen, ohne daß sie sich um einen bekümmern. Jene zerstreuten fängt man, indem man ihnen gezähmte Weibchen zuschickt, die mit ihnen waiden. Die Führer oder *Karnak* gehen hinter ihnen her, machen den wilden Elephanten Schlingen um die Beine und binden sie an einen Baum.

Hat man eine ganze Heerde zu fangen, so umgibt man sie mit 2 Kreisen von 1000 bewaffneten Menschen, welche dieselben mit Lärm, Schießen, Fackeln gegen eine Umzäunung von Palisaden und breiten Gräben treiben. Der Eingang ist durch Zweige so vermachet, daß er einem Waldpfad gleich sieht. Anfangs will der Leit-Elephant nicht hinein; hat er es aber endlich gethan, so folgen ihm alle andern nach. Dann schließt man den Eingang mit Pfählen und Feuer, macht alle Arten von Lärm mit Geschrey und Instrumenten, daß die Elephanten, wie verblüfft, es nicht wagen, über den Graben zu springen und sich an den Palisaden zu vergreifen. An einer andern Stelle ist ein schmaler Ausgang. Daselbst bietet man ihnen von einem Gerüste herab zu fressen an, und sucht allmählich einen nach dem andern in den Gang zu locken, der so eng ist, daß er sich nicht

umkehren kann. Man schließt sogleich hinter ihm die Thüre, macht ihm Schlingen um die Beine, bindet ihm Seile um Kopf und Leib, und das andere Ende desselben an gezähmte Weibchen, welche dem Wilden bald seine Wuth benehmen.

Man übergibt sodann jedem einen Wärter mit einigen Knechten, welche ihn durch Schmeicheley und Drohung, durch Kraken mit langen Bambusstöcken, durch Besprühen mit Wasser, durch Darreichung oder Verweigerung der Nahrung, endlich auch durch Züchtigung mit einem spitzigen Eisen an einem Stock zu zähmen suchen. Endlich wagt man es, sich ihm auf den Hals zu setzen und ihn zu leiten. Bis dahin aber braucht man 6 Monate. *Asiatic Researches* III. 1789.

Vom Jahr 1792—97 standen die Elephantenjäger ganz unter meinem Befehl, so daß ich nach Belieben Versuche anstellen konnte über Dinge, die früher nicht bekannt waren: dabey bin ich auf manche Irrthümer gestoßen, welche die älteren Schriftsteller verbreitet haben. Man hat behauptet, der Elephant besitze das Gefühl der Bescheidenheit in hohem Grade, und das vom Verluste seiner Freyheit so lebhaft, daß er sich in der Slaverey nicht fortpflanzen und seinen Kindern ein ähnliches Loos bereiten wolle. Nach andern verlor er dieses Vermögen durch die Zähmung. Um dieses herauszubringen, benutzte ich meine Verhältnisse. Seit meiner Nachricht über den Fang der wilden Elephanten habe ich nicht unterlassen, Beobachtungen über diese Thiere anzustellen, und Folgendes gefunden:

Ein am 16. October 1789 geborener männlicher Elephant war 35 Zoll hoch. Im ersten Jahr wuchs er 11 Zoll, im zweyten 8, im dritten 6, im vierten 5, im fünften 5, im sechsten  $3\frac{1}{2}$ , im siebenten  $2\frac{1}{2}$ , und dann war er also hoch 6 Schuh 4 Zoll.

Ein Weibchen, 6 Schuh 9 Zoll hoch, wurde von den Jägern 14 Jahr alt geschätzt, was aber offenbar zu viel war; nach dem vorigen Verhältniß konnte es nur 11 Jahre haben. In den folgenden 5 Jahren, ehe es trüchtig wurde, wuchs es nur 6 Zoll, aber höchst sonderbar während der Trächtigkeit von 21 Monaten 5 Zoll, und in den folgenden 17 Monaten nur  $\frac{1}{2}$  Zoll, obschon

es wieder trüchtig war. Es war nun ungefähr 19 Jahre alt, und hatte wohl seine volle Größe erreicht. Sein Junges war im November 1796 noch nicht 20 Monate alt, und dennoch 4 Schuh 5 $\frac{1}{2}$  Zoll hoch, also seit der Geburt gewachsen 18 Zoll, eine Schnelligkeit, über die ich kein Beyspiel kenne. Ein männlicher Elephant von 20 Jahren wuchs noch immer, und hatte mit 22 Jahren seine volle Größe noch nicht erreicht. Sie pflanzen sich daher fort, ehe sie ausgewachsen sind, wie auch die meisten andern Vierfüßler. Im Allgemeinen kann man annehmen, daß sie zwischen 18 und 24 Jahren ihr volles Wachsthum erreichen.

Die Höhe des Elephanten ist meines Erachtens viel übertrieben worden. In der Regel sind die Weibchen nicht über 7—8 Schuh hoch, und die Männchen 8—10 am Widerrist. Ich habe nur von einem einzigen Elephanten gehört, daß er höher als 10 Schuh gewesen sey. Es war ein Männchen, welches dem Bezier von Duda gehörte, und wovon mir Cherry, damals Resident zu Lucknow, folgende Maaße mittheilte: Höhe des Widerrists 10 $\frac{1}{2}$  Schuh, vom Scheitel bis auf den Boden 12 Schuh 2 Zoll, Länge 16 Schuh.

Hauptmann Sandys zeigte mir die Liste von 150 Elephanten, die während des Krieges mit dem Sultan Tippoo in Mysore unter ihm standen, und kein einziger davon maaß 10 Schuh; nur wenige Männchen 9 $\frac{1}{2}$ . In Madras hält man ceylonische und bengalische Elephanten; und jene sind keineswegs höher, ja mehrere Beamte versicherten mich, daß sie den letztern an Brauchbarkeit nachstünden. Die Elephanten zu Madras macht man 17—20 Schuh hoch. Wie geneigt aber die Eingeborenen zum Wunderbaren sind, zeigt folgender Fall: Der Nabob von Dacca sollte einen Elephanten haben 14 Schuh hoch. Ich gieng deshalb 1789 hin, um ihn zu messen, und fand ihn, zu meinem eigenen Erstaunen, nicht höher als 10 Schuh. Die dienstfähigen Elephanten müssen, nach der Vorschrift der ostindischen Compagnie, 7 Schuh hoch seyn am Widerrist; der gebogene Rücken ist einige Zoll höher, wird aber mehr gerad, wann das Thier ausgewachsen ist.

Man hat von der Klugheit und dem Gedächtniß des Elephanten gesagt, daß er empfangene Unbilden nicht vergesse, und nicht wieder zu fangen sey, wenn er einmal seine Freyheit wieder erhalten habe. Ungeachtet meiner großen Parteilichkeit für dieses edle Thier zwingt mich doch die Wahrheit, dieser Meynung zu widersprechen. Ein Weibchen wurde 1765 mit vielen andern gefangen und zum Reiten gebraucht; im Jahr 1767 entkam es aber wieder in die Wälder. Im Jänner 1770 wurde es von demselben Rajah wieder gefangen, entkam aber noch einmal im April 1771 in einer stürmischen Nacht. Am 25. December 1782 wurde es von den Elephantenjägern wieder mit vielen andern in eine Umzäunung getrieben, wo es auf den Ruf seines Namens sich umsaß und sich in seine Lage ergab, während die andern wie toll herumrannten. Als die meisten am Ausgang gebunden und fortgeführt waren, blieb es mit einem andern Weibchen und 8 Jungen noch allein in der Umzäunung. Am 13. Jänner 1783 fraß es Pisangblätter aus den Händen der Treiber, kam auf den Ruf herbey, ließ sich streicheln, ein Seil um den Leib binden und einen Treiber sich auf den Hals springen. Er trieb es sogleich, wie einen zahmen Elephanten, in der Umzäunung herum; dann legte es sich auf Befehl nieder und stand nicht eher auf, als bis es verlangt wurde, hielt den Stock mit dem Rüssel, steckte ihn ins Maul, gab ihn zurück u.s.w., kurz es that alles, was es früher gelernt hatte. Es sind mir noch andere Fälle bekannt, wo Elephanten zum zweytenmal gefangen wurden. Es entkam mir selbst ein männlicher Elephant in den Wald, weil er Tiger roch und vor denselben floh. Nach 18 Monaten fand er sich wieder unter einer Heerde gefangener Elephanten, that anfangs sehr wild, wurde gebunden wie die andern, gehorchte aber, so bald er erkannt wurde, den Befehlen seines ehemaligen Treibers, legte sich nieder, ließ sich reiten u.s.w.

Der allgemeine Glaube, daß zahme Elephanten sich nicht fortpflanzen, hat ohne Zweifel verhindert, Versuche darüber anzustellen.

Ich war indessen durch verschiedene Beobachtungen überzeugt,

daß die Elephanten auch ihre Brunstzeit haben. Im Jänner 1790 bemerkte ich, daß ein zahmes Männchen plötzlich in einer Umzäunung (Keddah) sammt seinem Reiter durch die Heerde der gefangenen Elephanten auf ein brunstiges Weibchen lief. Es wurde jedoch mit abgerichteten Weibchen zurückgeholt, rannte aber im Zorn ein solches (Koomkee) sammt seinem Reiter um; auch hatten sich im Hornung 1778 zwey wilde in der Einzäunung, vor einer Menge Zuschauer, gepaart. Von nun an beschloß ich, deßhalb Versuche anzustellen. Im November 1792 ließ ich ein junges, prächtiges Männchen fangen und dasselbe zum Versuch aufsparen. Im März 1793 meldete mir ein Treiber, daß ein weiblicher Elephant Zeichen der Brunst gebe: man baute daher beiden eine Hütte in der Nähe von Comillah, der Hauptstadt von Tiperah. Untertags giengen sie heraus, um zu weiden, trugen auch eine Ladung von saftigen Kräutern nach Hause, so viel als ihre Wärter zusammenbringen konnten. Dann stellten sie sich zusammen und schliefen, nachdem jedes 10—12 Pfund eingeweichten Reis mit etwas Salz bekommen hatte, und von der Mitte May bis Ende Juny einige warme Reizmittel, wie Zwiebeln, Knoblauch, Ingwer. Aber schon früher erwiesen sie sich mit ihren Rüsseln Liebkosungen, und zwar ohne alle Scheu, weder vor andern Elephanten, noch vor den Wärtern. Am 28. Juny paarten sie sich viermal binnen 16 Stunden, ganz wie die Pferde. Während dieser Zeit sickerte nichts aus den Drüsen neben den Ohren. Ist das sonst der Fall, so sind sie verdrießlich, und es ist nicht rathsam, sich ihnen zu nähern. Sie haben auch keine bestimmte Brunstzeit: einmal zeigte sie sich im Hornung, ein andermal im April, das drittemal im Juny, das viertemal im September und das fünftemal im October. Das gilt auch von den wilden. Gefangene Weibchen werfen zu jeder Jahreszeit. Nach 3 Monaten bemerkte man schon, daß das Weibchen trächtig war. Es war 7 Schuh 3 Zoll hoch, wuchs aber während dieser Zeit um 5 Zoll bis zum 16. März 1795, wo es ein männliches Kalb warf, also nach 20 Monaten und 18 Tagen. Das Kalb war 35 Zoll hoch; von eingefangenen bekommt man oft Kälber, die um einen Zoll kleiner sind. Sie fangen sogleich

an zu saugen, und zwar mit dem Maul, woben sie jedoch das Euter mit dem Rüssel drücken. Die Mutter steht dabey.

Es ist sonderbar, daß die wilden Elephanten ihr Junges nicht mehr zulassen, wenn sie auch nur 2 Tage getrennt waren, und obschon dasselbe seine Mutter erkennt und sich mit kläglichen Lauten nähert.

Im September 1795 trat das Weibchen, welches das Kalb hatte, wieder in Brunst, also nach weniger als 6 Monaten, und paarte sich am 17. in der Gegenwart von einer Menge Zuschauer, und im November 1796 säugte es noch immer sein Kalb, obschon es trächtig war.

Zwey andere paarten sich am 14., 15. und 16. October 1796 in Anwesenheit von vielen Europäern und Eingeborenen. Die wilden thun es oft in ihrem Einfange, wo sie doch in großer Gemüthsunruhe sind. Ein sehr großer, sogenannter Goo ndah, welcher wahrscheinlich sich erst kürzlich wieder zur Heerde begeben hatte, wurde durch Lärm der Jäger gestört, und kam dadurch so in Wuth, daß er 2 kleinere Elephanten niederwarf und dieselben, ungeachtet ihres jämmerlichen und bittlichen Geschreys, mit seinen Hauern durchbohrte. Die Jäger wollten ihn todtschießen, ich aber wollte lieber ein so stattliches Thier behalten; allein er ließ sich nicht bändigen, sondern trauerte 40 Tage und starb. Ich glaube daher auch nicht, daß die Goo ndah vertriebene sind: vielmehr streifen sie im Vertrauen auf ihre Stärke in die Ebenen und selbst in die Dörfer, und kehren dann, wann es ihnen beliebt, wieder zur Heerde zurück. Noch muß ich bemerken, daß es immer ein gutes Zeichen ist, wenn Elephanten nach einigen Monaten sich zum Schlafen niederlegen, weil sie dann keinen Verdacht mehr haben und mit ihrem Loose zufrieden sind. Es gibt Elephanten, besonders Goo ndah, welche 12 Monate lang in ihrem Stand aufrecht stehen, ohne sich je zu legen; sie nicken jedoch bisweilen.

Obschon die Fortpflanzung in der Gefangenschaft möglich ist, so würde die Zucht doch gar zu große Unkosten verursachen, und es ist daher immer wohlfeiler, die Elephanten wild zu fangen. Phil. Trans. 1799. 31.

Derselbe hat lehrreiche Beobachtungen über die verschiedenen Arten Elephanten und ihr Zahnen angestellt. Man theilt in Bengalen Männchen und Weibchen in zwei Casten, die Koomareah (fürstlicher Abkunft) und die Merghee (Jagd-Elephant), und dieses ohne alle Rücksicht auf das Aussehen, die Gestalt oder die Größe der Hauer bey den Männchen. Der Koomareah ist ein stark beleibter, kräftiger und derber Elephant mit einem großen Rüssel, kurzen und dicken Beinen. Der Merghee ist schlanker, weniger verb und kräftig; die Füße länger, der Rüssel dünn und kurz; er ist überhaupt leichter, läuft tüchtig, kann aber nicht so viele Anstrengungen aushalten und keine so großen Lasten tragen. Ein großer Rüssel wird immer als eine Schönheit angesehen. Ein Bastard von beiden heißt Sunkareah, und dazwischen gibt es noch mehrere Abänderungen in derselben Heerde. Die Eingeborenen ziehen immer die Koomareah vor; die Europäer aber nicht selten einen weiblichen Merghee zum Jagen und Reiten, besonders wenn er einen guten Schritt hat und sich leicht behandeln läßt. Die Elephanten zum Dienste der ostindischen Compagnie werden aus den Provinzen Chittigong und Tiperah genommen; es sollen aber die südlich von Chittigong, im Lande Burmah und Pegu besser seyn. Gewiß ist es, daß die Elephanten, welche noch bey Pillibet unter dem 29.° Nordbreite, auf dem Gebiete des Beziers von Dode vorkommen, kleiner und schwächer sind als die südlichen, welche viel besser Lasten tragen, Strapazen aushalten können und weniger Zufällen unterworfen sind. Die Lieferanten dürfen deßhalb das Heer nur mit Elephanten südlich von Chittigong versorgen. Die heiße Zone ist mithin das natürliche und günstigste Klima für die Elephanten, und sie arten aus, wenn sie über die Wendekreise hinausgehen. An der Küste von Malabar fängt man noch Elephanten so weit nördlich, als das Gebiet des Coorgah Rajah geht: aber sie stehen weit hinter den ceylonischen zurück, welche wahrscheinlich dieser Vergleichung ihren Ruhm zu verdanken haben.

Die Hauer sind bey manchen Weibchen so kurz, daß sie nicht über die Lippe hervorragen, bey andern aber fast so groß, wie bey den Männchen einer Art, welche Mooknah heißt, und

wo die Zähne sehr klein bleiben. Die größten Hauer und das beste Elfenbein kommen von den Männchen derjenigen Art, welche Dauntelah (gezähnt) heißt, und daher ganz anders aussehen als ein Mooknah. Dennoch haben sie ziemlich denselben Preis, wenn sie zu derselben Gaste gehören und übrigens ohne Mangel sind, wozu große, runde, nicht ausgezackte Ohren, braune, fleckenlose Augen, Gaumen und Zunge, ein großer Rüssel und ein langer Schwanz mit einem langen Haarbusch gehören; ferner vorn 5 und hinten 4 Nägel; endlich muß der Kopf hoch getragen werden. Der Dauntelah ist muthiger, unbändiger als der Mooknah; daher die Europäer den letztern vorziehen, außer wenn ein Dauntelah wegen seines milden und sanften Characters bekannt ist. Bey diesem sind die Hauer etwas nach oben gebogen, bey jenem fast gerad, mit der Spitze selbst etwas nach unten. Es gibt Dauntelah mit einem einzigen Hauer; sie heißen Ganesa (der Name des Gottes der Weisheit der Hindu), und werden sehr theuer an indische Fürsten verkauft, weil sie daselbst göttlich verehrt werden.

Der Milchhauer wird kaum 2 Zoll lang, und zwischen dem ersten und zweyten Jahr ausgestoßen; er kommt erst im fünften oder siebenten Monat aus dem Zahnfleisch hervor. Zwey Monat, nachdem er ausgestoßen, schiebt der bleibende aus dem Zahnfleisch hervor. Ein anderer junger Elephant ließ den Milchzahn erst aus, als er 16 Monat alt war. Bey den Weibchen bleiben die Hauer immer klein; sie bedienen sich aber derselben wie die Männchen, legen nehmlich den Kopf auf einen andern Elephanten und drücken ihm dieselben in den Leib. Der schwerste Hauer, den ich in Bengalen bey einem männlichen gesehen habe, wog nicht mehr als 72 Pfund, in Tiperah selten über 50. Ich habe aber von andern Plätzen im Kaufhaus der indischen Compagnie zu London welche gesehen, die 150 Pfund wogen; sie kamen wahrscheinlich aus Pegu.

Nach Aussage der Londoner Elfenbeinhändler kommen die größten und besten, die nicht gelb werden, aus Africa, wahrscheinlich, weil sie hier erst gesammelt werden, nachdem sie lang auf dem Boden gelegen haben. In Ostindien sagt man ihre



Spitzen gewöhnlich ab, in der Meynung, daß sie dicker werden sollen.

Die Backenzähne bestehen aus vielen Blättern mit Schmelz umgeben und durch eine Art Cement verbunden. Sie werden bald abgekaut, und dann stehen die Schmelzränder als Querleisten hervor. Ein Backenzahn kann aus 4—23 Blättern bestehen und allein die ganze Seite eines Kiefers ausfüllen; die vordern Blätter werden aber nach und nach ganz abgekaut, so daß vom dritten bis zum fünfzigsten Jahr nur 10—12 Blätter im Gebrauche sind. So wie der erste Backenzahn kleiner wird, so rückt der zweyte von hinten, nicht von unten, nach, was schon im zweyten Jahr beginnt und bis zum sechsten oder achten Jahr dauert; und dann hat der größte Backenzahn 23 Blätter, nie mehr. Beym jungen Elephanten liegen 3 dergleichen Backenzähne hinter einander unter dem Zahnfleisch. Ich habe durch Vergleichung von mehr als 30 Schädeln, deren Alter ich wußte, gefunden, daß die Milchzähne 8 oder 10 Tage nach der Geburt das Zahnfleisch durchbohren, und zwar die obern zuerst; die Jungen fangen im dritten Monat an Gras und andere weiche Pflanzen zu fressen. Die Milchzähne werden nicht ausgestoßen, sondern abgekaut, so daß im zweyten Jahr der zweyte Zahnsatz in Thätigkeit ist, und von da an bis zum sechsten Jahr der dritte Satz hervorrückt; von da bis zum neunten der vierte, und sodann kommen noch Sätze bis zum achten Satz, wovon jeder ein Jahr länger zu brauchen scheint. Die Zähne des ersten Satzes bestehen aus 4 Blättern, des zweyten aus 8 oder 9, des dritten aus 12—13, des vierten aus 15, des siebenten oder achten aus 22 oder 23. Phil. Trans. 1799. 205. tab. 5—12.

Everard Home hat dann noch Untersuchungen über den Bau dieser Zähne angestellt und sie mit denen des äthiopischen Schweins (*Sus aethiopicus*) verglichen, S. 237. Taf. 13 bis 17.

Man hat schon mehrmal beobachtet, daß das Elfenbein, in saure Milch oder Senf eine längere Zeit gelegt, weich wurde wie Leder; es ist aber nicht bekannt, daß man in den Künsten

Nutzen von dieser Eigenschaft gezogen habe. Hist. Acad. 1742. 33. 1743. 52. Auch hat man schon oft in Hauern Flinten- kugeln gefunden und Spitzen von Lanzen, welche ganz umwachsen waren. Hist. Acad. 1749. 27. Phil. Tr. 1801. 165.

Der Hauptstapelplatz des Elephantenhandels ist seit den ältesten Zeiten Ceylon, wohin die indischen Kaufleute kommen, um sie für die großen Herren einzukaufen; daher werden sie auch von den Ceylonern häufig gejagt, auf dieselbe Weise, wie in Bengalen, indem sie dieselben entweder in eine Umzäunung treiben, oder weibliche Elephanten in den Wald schicken, oder endlich indem sie denselben Schlingen um die Hinterfüße werfen, worinn sie sehr geschickt sind. Sie wissen nemlich genau den Platz abzumessen, wohin der Elephant treten wird; dahin werfen sie die Schlinge, und ist der Hinterfuß hineingetreten, so ziehen sie dieselbe plötzlich an, und binden sodann das Seil an einen Baum.

Was den africanischen Elephanten betrifft, so wird er seit undenklichen Zeiten nicht mehr zahm gehalten, theils weil er kleiner, schwächer und muthloser, theils auch weil er wilder, gefährlicher und ungelehriger als der indische ist, vorzüglich aber, weil er nur in Ländern von wilden Völkern vorkommt, welche ihn bloß tödten, aber nicht einfangen. Früher fand er sich innerhalb der Gränzen der Capcolonie noch heerdenweise, jezt aber ist er ganz nach Norden und gegen die Cafferey gedrängt. Der erste, welcher von diesen Elephanten Nachricht gibt, ist Kolbe. Er behauptet, sie seyen größer als die ceylonischen, jezt aber aufrichtig hinzu, er habe in einer Entfernung von etwa einer Stunde unterschiedliche neben einem Fuder Heu stehen sehen, und sie wären ziemlich eben so hoch gewesen, woraus zu schließen sey, daß sie nicht viel unter 12—14 Schuh gewesen seyn können. Die Sohle sey  $1\frac{1}{2}$  Schuh breit. Die Haut ist bräunlich und voll Runzeln, ohne Haare, außer am Schwanz, woran viel dickere stehen als Schweinsborsten, und  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang; sie dienen den Einwohnern als Drähte zum Ausräumen der Pfeifenröhren. Ich habe viele Hauer gesehen von 60, 70, 80, ja von 120 Pfund. Die Thiere werden deßhalb von den

Europäern geschossen: denn das Fleisch ist sehr grob, fast trocken und ungeschmack.

Die Weibchen sind etwas kleiner als die Männchen. Man sagt, sie seyen sehr schamhaft, so daß sie sich zu Zeiten nicht bloß dem Menschen, sondern auch ihren Cameraden aus dem Gesicht begeben und die Einsamkeit suchen sollen. Das weiß ich aber gewiß, daß sie nicht stehend schlafen, sondern sich auf die Erde legen, wie ich denn oft ihre Lagerstätte gesehen habe. Dadurch wird der Wahn der Alten zernichtet, als ob sie sich nicht legen dürften, weil sie, wegen der schweren Last ihres Leibes, nicht wieder empor kämen. Oft habe ich zwey Lagerstätten neben einander gefunden: denn sie leben eine Zeit lang paarweise, nachher aber gehen sie wieder zur Heerde. Sie sind zwey Jahre trüchtig. Ihre gewöhnliche Speise besteht hier in hartem Gras, Haidekraut, Wurzeln und anderem Gesträuch, auch in jungem hervorsprossendem Korn, welchem sie oft sehr großen Schaden thun, indem sie es nicht bloß abbeißen, sondern sammt der Wurzel ausreißen und das Uebrige tief in den Boden treten. Das thun sie vorzüglich im August und September des Nachts, so daß die Einwohner gezwungen sind, wie in Deutschland vor den Hirschen, Wachtfeuer anzuzünden, nur mit dem Unterschiede, daß man hier zu Lande ohne weiteres unter alle wilden Thiere schießen darf. Ihr Roth taugt nicht viel zur Düngung der Felder, weil lauter Unkraut daraus wächst; er wird aber von den Europäern aufgehoben und getrocknet, damit sie bey Tabakmangel etwas zu schmauchen haben; er schmeckt auch gar nicht übel, wie ich es selbst versucht habe und oft dabey gewesen bin, wann andere geraucht haben. Sie sind so schnell, daß man ihnen schwer, auch mit einem guten Pferde, entkommt. Einer ihrer Schritte ist so groß wie 4 von einem Pferde. S. 148. Taf. 4. Fig. 3.

Die Hottentotten fangen sie auf zweyerley Art. Ein ganzes Dorf oder Kraal zieht aus, und einer von ihnen wirft einem aufstoßenden Elephanten eine vergiftete Hassagay in den Leib; dann ist es artig anzusehen, was sie für wunderliche Sprünge machen, wenn solch ein verwundetes Thier auf sie zuläuft, um

ihnen das Leben zu nehmen. Sie laufen bald gerade fort, bald auf die Seite, und drehen sich so lang und viel herum, bis sie wieder zu ihren Cameraden kommen, welche nun dem Thier wieder einen Hassagay in den Leib werfen, und nun von ihm verfolgt werden. Das treiben sie so lang, bis das Thier ermüdet den Reißaus nimmt, den sie ihm auch gern lassen, wohl wissend, daß das Gift bald wirken, und ihnen der Braten nicht entgehen wird. Sie folgen ihm daher nur von Ferne nach, um zu sehen, wo es fällt. Noch artiger aber ist es zu sehen, was das verwundete Thier für tolle Sprünge macht, wenn es die Hassagay im Leib empfindet und den langen Stock ersieht: dann thut es entseßliche Luftsprünge, um sich desselben zu entledigen; bald fällt es auf eine Seite und wälzt sich so lange, bis der Stock abgebrochen, wodurch es aber keine Vinderung spührt, sondern sich immer mehr abmattet und den Jägern Zeit läßt, noch eine Hassagay zu werfen, worauf es endlich sucht weiter zu kommen. In der trockenen Jahreszeit gehen die Elephanten truppweise hinter einander nach den Bächen, wodurch schmale Wege entstehen. Die Hottentotten machen darinn ein 8 Schuh tiefes und 4 Schuh weites Loch, mit einem zugespizten Pfahl in der Mitte, und bedecken es mit Zweigen und Sand. Der Elephant, das Nashorn, die Antilopen und andere großen Thiere stürzen hinein und spießen sich. Dann macht der ganze Kraal sich dahinter her, und verzehrt das Thier auf der Stelle. S. 534. Taf. 18.

Ein europäischer Aufseher über die Schafe gieng einst mit einem gezogenen Rohr aus, um einen Elephanten, der überaus große Zähne hatte, zu erlegen. Da ihm aber der Schuß übel gerieth und keine Bäume in der Nähe waren, auf welche er sich hätte retten können; so lief ihm der Elephant nach, schlug den Rüssel um ihn herum, hob ihn auf, warf ihn gewaltsam zu Boden und trampelte auf seinem Leibe herum, daß er bald aus nichts als aus kleinen dünnen Fetzen bestand. S. 830.

Das kostbarste, womit die Hottentotten handeln, sind die Elephantenzähne, welche sie aber, wie es scheint, nicht an die Holländer verkaufen, sondern an die Inwohner von Monomo.

tapa, oder an die Portugiesen auf Mosambik. Das Pfand Elfenbein kommt kaum auf 8 fr., kann aber in der Capstadt sogleich für 30—45 fr. verkauft werden. S. 517.

Kolbe selbst ist einmal, in der Nähe des warmen Bades, 6 Elephanten begegnet, welche ihn in großen Schrecken gesetzt haben. Allein sie waideten ruhig fort und ließen ihn unangesehen vorbeigehen, was er denn auch gern gethan hat. S. 108.

Sparmann fand im November, auf der Reise vom langen Thal nach Sizikamma, die Strohthütten der Hottentotten größtentheils mit großen langen Stücken Elephantenfleisch bedeckt, das in 3—4 fingerdicken und kasterlangen Streifen geschnitten war; einige davon waren um die Hütten herumgewickelt, andere hiengen von einer zur andern, alles in der Absicht, um das Fleisch zu trocknen. Männer, Weiber und Kinder thaten nichts als schlafen, rauchen und solches Fleisch schmaußen, welches aber einen Geruch und ein Aussehen hatte, daß einem alle Lust zum Einbeißen vergieng: auch würde man sich die Verachtung der Colonisten zuziehen, als welche das Essen des Elephantenfleisches fast für ebenso abscheulich halten, als wenn man Menschenfleisch essen würde, weil der Elephant ein verständiges Thier sey, und, zum Tode verwundet, weine und Thränen vergieße. Der getödtete Elephant wurde für ein junges Männchen gehalten, weil die Hauer nur 3 Schuh lang waren, und der größte Backenzahn 4 Zoll, da es von den letztern welche gibt, die 9 Zoll lang und  $4\frac{1}{2}$  Pfund schwer sind. Das Ohr desselben hat einem mittelmäßigen Hottentotten von der Schulter bis auf den Boden gereicht. Man glaubte, dieser Elephant sey von den andern in den Wäldern von Sizikamma, wo sie noch ungestört leben, fortgejagt worden: denn wo sich Christen niederlassen, da müssen die Elephanten das Feld räumen. Er wurde von zwey Bauern zu Pferd gejagt, und kümmerte sich nicht eher um sie, als bis sie ihm auf 70—80 Schritte nah gekommen waren. Dann sprang einer, nach der Sitte der capischen Jäger, vom Pferd, hielt es am Zaum, fiel auf die Knie, legte den Lauf auf den Ladstock und gab Feuer, als der Elephant etwa 50 Schritt weiter gewichen war. Kaum saß er wieder auf dem Pferde, so

war der Elephant dicht hinter ihm und brüllte so fürchterlich, daß es ihm durch Mark und Bein gieng und das Pferd aus allen Kräften davon lief; er lenkte es endlich auf eine Anhöhe, bekam dadurch einen Vorsprung und sein Camerad Gelegenheit, einen Schuß von der Seite anzubringen. Der Elephant gieng nun auf diesen los, der aber auch eine Anhöhe hinauf ritt. Die dritte Kugel suchte das Thier noch zu rächen, die vierte aber benahm ihm allen Muth; gleichwohl stürzte es erst nach der achten. Aus einem Standrohr könne man übrigens mit einer einzigen Kugel, die 4 Loth schwer und mit  $\frac{1}{2}$  Zinn versehen ist, einen Elephanten tödten; dann muß man aber das Herz treffen oder ein großes Blutgefäß; um jenes zu treffen, zielt man nach dem Ohrzipfel. Nach dem Kopf zu schießen ist vergeblich, weil das Hirn zu klein ist, um getroffen zu werden.

Manchmal wagt es ein einziger Jäger dieselben zu Pferd anzugreifen. Die jüngsten Elephanten pflegen sogleich zu fliehen; einer der ältesten aber, der die größten Zähne hat und den gerade der Jäger zu bekommen wünscht, wendet sich manchmal gegen ihn: allein er ermüdet bald, nimmt Reißaus, wird verfolgt, und wenn er dann nur in die Hüfte getroffen wird, so muß er hinken und bekommt daher einen Schuß nach dem andern. Je größer übrigens ihre Zähne und also je älter sie sind, desto schwerfälliger sind sie auch und können nur langsam entfliehen. Ja bey heißem Sonnenschein sind sie so matt, daß manche Hottentotten es wagen, zu Fuß hinzuschleichen und nach denselben zu schießen. Bey der Flucht wenden sie sich gern nach größeren Flüssen und schwimmen hinüber, Kopf und Augen unter Wasser und nur der Rüssel hervorragend. Man fängt sie in Gruben. Auf ihren Wegen werden sie nur selten gefangen, und noch seltener mit vergifteten Harpunen geworfen, weil man ihnen mehrere Tage lang nachlaufen muß, ehe sie follen. In den Wäldern von Sizikamma will man noch Heerden von mehreren Hunderten, ja von Tausenden gesehen haben.

Die Colonisten gehen bloß der Zähne wegen auf die Elephantenjagd, oder wenn sie gerade Fleisch brauchen für ihre

Dienstboten, Sklaven und Hottentotten. Die großen Hauer wägen 100—150 Pfund, und dafür zahlt die Regierung eben so viele Gulden, so daß man mit ein Paar Schüssen manchmal 300 Gulden gewinnt. Daher sind auch manche Jäger so große Wagehälse. Indessen hat man seit Menschengedenken nur ein einziges Beyspiel, daß einer mit dem Rüssel todtgeschlagen wurde. Die Elephanten riechen den Jäger, und laufen oft gerade auf die Stelle zu, wenn sie ihn auch nicht sehen. Ein anderes Beyspiel kennt man, daß 5 Elephanten bloß im Vorbeygehen 3 angebundenen Pferden den Rückgrath entzweygeschlagen haben. Verlorene Zähne findet man in der ganzen Colonie selten, mehr aber, wie es scheint, in der Cafferey.

Man hat in Africa die Paarung auf dieselbe Weise beobachtet, wie in Ostindien, nemlich nach Art der andern Thiere. Reise S. 282. Le Baillants Reise, übersetzt von Forster I. 121. 143. II. 271.

Nach Pichtenstein versicherte ein Jäger, er habe in Sizzamma einen Elephanten 14 Schuh hoch erlegt; die beiden Zähne hätten 1½ Centner gewogen, und er habe dafür in der Capstadt 200 Thaler bekommen.

In der Cafferey jagt man die Elephanten auf eine sehr mühselige Art. Man wagt es nur einzelne anzugreifen, steckt das Gras rund um sie herum in Brand, und wirft ihnen Hassagayen auf den Leib, die aber meistens abprallen. Das Thier flieht, und die Jäger laufen ihm Tage und Wochen lang nach, bis es zu Tode gequält ist. Diese Ausdauer ist um so merkwürdiger, da sie das Fleisch nicht essen und die Zähne an den König abliefern müssen. Reise I. 345. 349.

In Aethiopien, am Senegal, an der sogenannten Zahnküste, kurz durch das ganze heiße Africa hindurch gibt es noch große Heerden von Elephanten längs der Flüsse, obschon sie häufig, des Elfenbeins wegen, getödtet werden. Alle älteren Reisenden reden davon.

In der heiligen Schrift kommt der Elephant sehr wenig vor. Die Flotte Salomons brachte ihm aus Tharsis Gold, Silber, Affen, Pfauen und Senhabim, was man für Elfen-

bein erklärt, weil das Wort *Sen* Zahn bedeutet. Könige I. 10. 22. Das Thier selbst erscheint erst seit 221 Jahren vor Christi Geburt, wo nemlich Philopator aus Zorn, daß er zu Jerusalem nicht in den Tempel durfte, die Juden zu Alexandrien von Elephanten wolle zertreten lassen. Maccabäer I. 3. 17 und 31. III. 5. 2 und 42 *cc.*

Der Elephant hat, wie man zum Theil schon aus dem Vorhergehenden sieht, nicht bloß eine natürliche Geschichte, sondern auch eine politische, militärische, mythologische, artistische und litterarische, und davon hat A. Schlegel eine meisterhafte Darstellung gegeben.

Der Besitz des Elephanten hat die Gewerthätigkeit und die Streitkräfte der Staaten vermehrt; sie waren in unzähligen Kriegen die Bundesgenossen des Menschen, im südlichen Asien zu allen Zeiten, am mittelländischen Meere einige Jahrhunderte hindurch. Es ist eine große Merkwürdigkeit, daß man an keinen ägyptischen Denkmälern auch nur die mindeste Spur von Abbildungen des Elephanten findet, während er in der indischen Baukunst und Mythologie eine so große Rolle spielt.

Hätten die Aegyptier etwas von diesem nützlichen Thier, das doch schon in Aethiopien vorkommt, gewußt, so hätten sie es gewiß zu Fortschaffung ihrer großen Lasten verwendet, und ohne Zweifel auch abgebildet. Dabey muß man sich doppelt verwundern, weil man Abbildungen von der Giraffe, welche doch auch weit von Aegypten vorkommt, in einem Tempel zu Hermonthis, oberhalb Theben, entdeckt hat. Früher als der Elephant ist das Elfenbein bekannt geworden, und darauf deutet die Stadt Elephantine unter den Wasserfällen, welche schon Herodot nennt, und die Stadt Philä, oberhalb derselben, wohin wahrscheinlich die Aethiopier die Zähne gebracht haben, welche von da zu Lande nach Elephantine geschafft werden mußten. Der Name *Phil* bedeutet in allen orientalischen Sprachen den Elephanten oder das Elfenbein; beide Städte heißen mithin Elfenbeinstädte, weil daselbst die Niederlagen waren. Herodot und Hesiod verstehen unter Elephant auch Elfenbein, indem



sie es zersägen, drehseln, färben und auf mannfaltige Art verarbeiten ließen, also 800—900 Jahr vor Christus. Die Phöniciëer haben diesen Handel vermittelt, und ihre Waare ohne Zweifel aus Africa, aus dem Lande Ophir oder Mosambik geholt: denn aus Indien durch Persien bekamen sie dieselbe nicht, weil die Perser unter Darius Hytaspis, 522 Jahre vor unserer Zeitrechnung, mit Indien ganz unbekannt waren, dort auch die Elephanten nur südlich der großen Gebirgskette vorkommen, keine so großen Zähne haben und auch nicht deshalb gefangen werden.

Das Elfenbein war in Griechenland gemein, und wurde von den größten Künstlern, selbst von Phidias, zu den nackten Theilen ihrer colossalen Statuen verwendet, ebenso in Rom, wo man es ohne Zweifel von Carthago bekam. Die Zeitgenossen des Pericles bewunderten die Pallas und den olympischen Jupiter im Parthenon aus Elfenbein, ohne einen Begriff vom Thier zu haben. Bey Herodot bezeichnet der Name Elephas wirklich das Thier, welches im westlichen und waldigen Libyen mit Löwen, Bären, gehörnten Eseln, Pavianen und ungeheuren Schlangen vorkomme (IV. Cap. 191.), also in der jetzigen Barbarey, wo es keine mehr gibt.

Xerxes hat keine Kriegselephanten nach Griechenland gebracht, ein Beweis, daß er keine gehabt hat und mit Indien nicht in Verbindung stand (480 Jahr vor unserer Zeitrechnung).

Etesias, der Leibarzt von Artaxerxes Mnemon (405 vor Christus), war der erste Grieche, welcher den Elephanten aus eigener Ansicht beschrieb, und zwar zu Babylon, wohin wahrscheinlich einer aus Indien als ein Geschenk gekommen war. Er hat zuerst das Märchen verbreitet, daß der Elephant keine Gelenke in den Beinen habe, und deshalb stehend schlafen müsse, weil er sich weder legen noch aufstehen könne, was aber schon Aristoteles widerlegt hat. Etesias erzählt ferner, er habe gehört, daß vor dem Heere des Königs von Indien 1060 Elephanten voraus und 3000 hinterher giengen, welche nöthigenfalls als Mauerbrecher gebraucht würden. Eine solche ungeheure

Zahl von Elephanten ist aber wohl nie bey einem Heere gewesen, und wäre auch wohl schwer zu ernähren.

Die ersten Elephanten, welche geschichtlich in einer Schlacht vorkommen, sind die des Darius bey Arbela gegen Alexander den Großen (331 vor Christus). Es waren aber nicht mehr als 15. (Arrian, Exped. Alex. III. c. 9. 11., c. 11. 6., c. 15. 11. 16.) Sie waren ohne Zweifel der Kern von allen Kriegselephanten, welche sich von nun an nach der westlichen Welt bis an die Pyrenäen verbreiteten, und darunter wahrscheinlich diejenigen, woran Aristoteles seine Beobachtungen angestellt hat, woraus auch hervorgeht, daß sein Buch erst in den letzten Jahren seines Lebens fertig geworden ist: denn die Schlacht bey Arbela fiel erst 8 Jahre vor dem Tode des Aristoteles vor, und Alexanders Feldzug nach Indien, wo er in der Schlacht gegen Porus an 200 Elephanten bekam, nur 4 Jahre vorher (327 vor Christus). Ohne Zweifel schickte Alexander dem Aristoteles Elephanten von der Schlacht bey Arbela, welche derselbe sehr wohl in einem Thiergarten halten, beobachten und gelegentlich anatomieren konnte, da er von Alexander 800 Talente bekam, und einige Tausend Menschen, als: Jäger, Fischer, Vogelsteller u.s.w., Geschenke, welche nur ein Fürst machen kann, dem die Schätze der Welt zu Gebote stehen.

Von nun an sind die Elephanten bey nahe 300 Jahre hindurch in den endlosen Kriegen gebraucht worden, welche um die Weltherrschaft geführt wurden, bis die Römer endlich allein siegreich auf dem Kampfplatze blieben; zuerst von den Nachfolgern Alexanders in Macedonien, Epirus, dann von den Carthagern und endlich von den Römern. Man putzte sie mit prächtigen Purpurdecken, setzte Thürme oder vielmehr nur Brustwehren darauf, und darein 3 Bogenschützen, außer dem Führer auf dem Halse. Damit die Elephanten im Schrecken und in der Verwirrung nicht das eigene Heer zertraten, gab Hasdrubal dem Führer, der allgemein der Indier (Indus) hieß, einen Meißel mit einem Hammer, womit er den wildgewordenen Elephanten augenblicklich, durch einen Schlag in das Rückenmark hinter dem Kopfe, tödten konnte (Livius, Hist. L. 27. cap. 49.).

Fünzig Jahre lang nach Alexanders Tod bezog man Elephanten aus Indien. Gudamus bekam für 120 Elephanten, welche er dem Eumenes nach Susa zuführte, 200 Talente (317 vor Chr.). Seleucus Nicator von Babylon und Bactrien erhandelte von einem indischen Fürsten, gegen Abtretung von Land, 500 Elephanten, womit er den Antigonus schlug. Auf den Münzen der Seleuciden sieht man häufig Köpfe und ganze Figuren von Elephanten. Demetrius, der Sohn des letztern, verlor nachher 20 Elephanten in Macedonien gegen Pyrrhus (289 vor Chr.). Dieser führte dieselben (280 vor Chr.) nach Italien, wo sie, ungeachtet ihrer geringen Anzahl, einen unglaublichen Schrecken in dem römischen Heere verbreiteten, und dessen Niederlage bewirkten. Dieses sind die einzigen indischen Elephanten, welche jemals zu einem Feldzug in Italien gebraucht wurden. Man nannte sie daselbst lucanische Ochsen (*boves Lucae*), nach ihrem Landungsplatze. In Syrien hatte man nach der Schlacht bey Ipsus (301 vor Chr.) noch 140 Jahr Elephanten; dann mußten sie, auf Befehl der Römer unter dem unmündigen Antiochus Eupator, getödtet werden, über welche Grausamkeit ein Laodicaer, Namens Leptines, so ergrimmte, daß er den Gesandten Octavius ermordete (163 vor Chr.). Das war ziemlich das Ende der indischen Elephanten im Westen, weil man durch Umwälzungen der Zwischenländer wieder ganz von Indien getrennt wurde. Die Ptolemäer (von 323—44 vor Chr.), Herrscher in Aegypten und Nebenbuhler des mächtigen syrischen Reichs, kamen daher auf den Gedanken, äthiopische zu zähmen. Ptolemäus Philadelphus (285 vor Chr.) schickte daher ein Geschwader dahin, und ließ an der Ostküste von Africa mehrere Niederlassungen gründen, von welchen aus man mit den durch freundliche Begegnung gewonnenen Eingeborenen in das Innere auf die Elephanten-Jagd gieng, und dieselben wahrscheinlich zu Schiffe nach Aegypten brachte. Ptolemäus Evergetes (247 vor Chr.) hat besondern Fleiß auf die Abrichtung der Elephanten zum Kriege gewendet; unter seinem Nachfolger aber, Philopator, machte man unangenehme Entdeckungen, daß diese Mühe vergeblich war, indem die äthiopischen Elephanten gegen die indi-

ſchen nicht Stich hielten. Die Schlacht Philopators gegen Antiochus den Großen von Syrien bey Raphia (217 vor Chr.) wäre wegen dieſes Umſtandes beynahe verloren gegangen. Die äthiopischen konnten den Geruch der indiſchen nicht ertragen; und ließen ſich daher gar nicht auf den Kampf ein.

Die Carthager richteten mauritanische Elephanten zum Krieg ab, wozu ſie wahrſcheinlich durch die ſiciliſchen Feldzüge des Pyrrhus veranlaßt wurden. Sie machten davon glänzenden Gebrauch in der Schlacht, wo Regulus gefangen wurde. Die Elephanten durchbrachen das Fußvolk, und zertraten einen großen Theil des römischen Heeres, wodurch die römischen Soldaten ſo muthlos wurden, daß ſie in Sicilien zwey Jahre lang es nicht wagten, ſich mit dem Hasdrubal und ſeinen 140 Elephanten zu meſſen. Dennoch gelang es ihrem Feldherrn, C. Metellus, die meiſten derſelben zu fangen und nach Rom zu führen, wo er ſie von Tagelöhnern mit ſtumpfen Spießen durch den Circus treiben ließ, um ſeinen Landsleuten eine Art von Verachtung gegen den bisherigen Gegenſtand ihrer Furcht bezubringen. Die Elephanten leiſteten übrigens den Carthagern ausgezeichnete Dienſte den ganzen Zeitraum der drey puniſchen Kriege hindurch, in Africa, Sicilien, Spanien und Italien, beſonders weil ihre Gegner keine ähnliche Waffe entgegen zu ſehen hatten. Gegen Menſchen waren ſie tapfer, nur nicht gegen indiſche Elephanten. Der römische Feldherr Demitius hielt ſeine mauritanischen Elephanten im Hintertreffen bey Magnesia gegen Antiochus den Großen, weil er indiſche Elephanten hatte (190 vor Chr.). Jugurtha und Juba in Mauritaniën hatten die letzten Elephanten, welche noch gegen Julius Cäſar Dienſte thaten, und zwar an der Zahl 90; ſie wurden aber von den römischen Soldaten beſiegt.

Die Römer brauchten überhaupt die Elephanten wenig im Kriege, und ſeit den letzten Zeiten der Republik bloß zu den Kampfsſpielen des Circus, wo viele zu Grunde giengen, was vielleicht ſelbſt auf die Ausrottung im Norden des Atlas Einfluß gehabt hat; indessen gab es daſelbſt im dritten Jahrhundert noch Elephanten, und Gordian ließ einen ſolchen mit einem Stier zu Rom kämpfen. Dieſe Elephanten ſcheinen den indiſchen an Ge-

Lehrigkeit nicht nachgestanden zu haben; sie lernten die Buchstaben mit dem Griffel zeichnen, auf einem schräg gespannten Seil auf und ab gehen; ihrer vier trugen auf einer Sänfte einen kranken, der den Kranken vorstellte. Dem Germanicus war es gelungen, ihre Zucht in Italien zu bewirken, und solche führten einen Tanz auf, paarweise geordnet und männlich und weiblich angepuzt, nicht bloß nach dem Tacte, sondern mit Bewegungen, die dem Character der Musik angemessen waren; sie lagerten sich auf Polstern und Teppichen um eine prächtig besetzte Tafel, und nahmen aus goldenen oder silbernen Bechern und Schüsseln bedächtig ihre Mahlzeit ein, mit aller Beobachtung der feinen Sitte und des Anstandes. Man hatte auch zur Zeit des Horaz weiße Elephanten, welche ohne Zweifel aus Indien zur See über Alexandrien eingeführt oder als Geschenke geschickt wurden. Sie wurden endlich auch in Rom auf Münzen geprägt, bald einzeln, bald gepaart vor Wägen. Nach Julius Cäsar hört man einige Jahrhunderte hindurch nichts mehr von Kriegselephanten, und nur Didius Julianus (193) suchte in der Noth Spiel-Elephanten zum Kriege abzurichten.

In Persien dagegen führte man noch im vierten und sechsten Jahrhundert Elephanten gegen die Römer. Indische Bibliothek I. H. 2. 1820. S. 129.

Der Elephant wurde häufig anatomyert. Zuerst von dem Ir-länder A. Moulens (Anat. of the Elephant 1682. 8.). Dann von Perrault (Mém. ac. III. 3. 1696. p. 91.); von P. Blair (Phil. Trans. 1710. Nro. 326. Baddam, Abr. V. p. 274.); von Leeuwenhoek (Phil. Trans. 1712. Nro. 336.); J. G. du Bernoy (Commentar. petrop. II. 1740.). Schädel und Skelete bey Camper Elephant; Cuvier (Ann. Mus. VIII. 155. Oss. foss. I. 7.); D'Alton, Pachydermen tab. 1. 2.

#### Versteinerte Elephanten (*E. primigenius*)

findet man in der ganzen Welt, in allen Klimaten, sowohl den heißen, als den gemäßigten und den kältesten, selbst in der Nähe des Polarkreises, im aufgeschwemmten Lande, nur wenige Schuh unter der Erde, und zwar in solcher Menge, daß sie gegenwärtig zu den gemeinsten Versteinerungen

gehören. Man findet an manchen Orten ganze Duzende von Hauhähnen beysammen, als wenn sie von Menschenhänden wären auf einen Haufen gelegt worden. Vielleicht ziehen sich diese Thiere in Höhlen oder an abgelegene Plätze zurück, wann sie ihren Tod nahe fühlen: jedoch hat man darüber keine Beobachtungen, weder in Indien noch in Africa. Vor Zeiten, ja noch vor 100 Jahren, hat man sie für Riesenknochen gehalten und ein großes Aufsehen davon erhoben, was sie auch in diesem Sinne mit Recht verdienen. Am wichtigsten sind sie für Sibirien, wo sie Mammont heißen (nicht Mammuth), weil sie daselbst in großer Menge vorkommen und die ungeheuern Hauer noch so gut erhalten sind, daß man sie, wie anderes Elfenbein, verarbeiten kann. Sibirien liefert vielleicht eben so viel Elfenbein in den Handel, als Africa, obschon daselbst schon seit Jahrtausenden keine Elephanten mehr leben. Was aber noch merkwürdiger als die Menge ist, das ist die Art des Vorkommens dieser Knochen.

Im Lande der Ostiaken, Jakuten, Tungusen, Samojeden, Buräten, in der Nachbarschaft der Flüsse Obi, Jenisei, Lena u.s.w., vom 55.° an bis zum 70. oder ans Eismeer, findet man oft, beym Aufthauen des Eises in sandigen Gegenden, in Höhlen und an Ufern ungeheure Zähne, oft sammt den Kiefern und dem ganzen Skelet, nicht selten noch blutig und von Fleisch umgeben. Die Einwohner nennen das Thier Mammont, und sagen, es lebe unter der Erde und stoße dieselbe mit seinen Hörnern oder Zähnen vor sich her, sey ungeheuer groß, 4 bis 5 Ellen hoch und 9 lang, grau, habe einen langen und breiten Kopf, den es bey seinen unterirdischen Wanderungen bald ausstreckte, bald zurückziehe; die Füße seyen wie beym Bären. Es suche seine Nahrung im Schlamm; wenn es aber in Sandboden komme, so falle es beständig ein, könne die Füße nicht mehr herausziehen und müsse sterben; ebenso wenn es an die Luft komme, und daher finde man es meistens an den höchsten Ufern, wo es zufällig bey seinem Wühlen aus den Wänden herausgerathe. Es gebe Zähne, welche 200 Pfund schwer seyen. Man treibt damit großen Handel, nicht bloß durch ganz Rußland,

sondern auch nach Georgien, Persien, die Türkei, die Tataren und selbst bis China, wo man allerley Schnitzwerk daraus macht. Der Zoll von diesen und den Walroß-Zähnen in Moskau, soll jährlich 80,000 Rubel (120,000 Reichsthaler) dem Schatz des Kaisers eintragen, weil dieses Elfenbein das indische an Schönheit und Weiße übertrifft. Isbrand Ides, Gesandtschaftsreise nach China, im Jahr 1692. 1707. Cap. 6 und 20.

Pallas gibt von diesen Knochen umständliche Berichte in den Abhandlungen der Petersburger Academie. *Novi commentar.* XIII. 1768. 436. XVII. 1772. 576. Er hat im Jahr 1772 in den kältesten Gegenden Sibiriens unter der Erde Nashörner gefunden mit Fleisch, Haut und Haaren, und im Jahr 1806 erfuhr der Reisende Adams zu Jakutzk, daß man am Ausfluß des Lena ins Eismeer ein Mammont, ebenfalls mit Fleisch, Haut und Haaren bemerkt habe (*Journal du Nord. Pétersbourg.* 1807, und daraus in den Berlinischen Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen, October 1807. Nr. 130. Geographische Ephemeriden von Weimar, 1808. S. 258—276.).

Er reiste deßhalb am 7. Juny ab, um diese kostbaren Ueberbleibsel zu retten, kam am 16. in dem Städtchen Schogansk an, am Ende des Monats in Kumat-Surka, wo 40—50 tungusische Familien wohnen. Daselbst schloß sich das Haupt der Tungusen, Ossip Schumachof, welcher das Thier entdeckt hatte, und dem der Boden gehörte, ein Kaufmann mit Namen Besskoff, an ihn an. Sie reisten am Ende des Sommers mit seinem Jäger, 3 Cosaken und 10 Tungusen in Rennthierschlitten weiter, und kamen nach 2 Tagen am Eismeer an, wo sie am rechten Ufer des Lena, auf der Halbinsel Tamud, ihre Zelte aufschlugen, nur einige Hundert Schritt von dem Thier. Im Jahr 1799 besuchte Schumachof diese Gegend nebst seiner Frau, um Mammontszähne zu suchen, wobey er in einer Masse Eis einen unförmlichen Block bemerkte, der nicht wie ein Haufen flößendes Holz aussah, das man gewöhnlich daselbst findet. Er stieg ab, kletterte auf einen Felsen, um ihn besser zu sehen, konnte aber nicht erkennen, was es war. Im Jahr darauf entdeckte er da-

selbst das Knochengerüst eines Walrosses, und der Block war mehr frey von Eis; am Ende des nächsten Sommers zeigte sich endlich die Seite des ganzen Thiers und ein Haulahn ganz aus dem Eis. Einige alte Leute erzählten aber, sie hätten von ihren Vätern gehört, daß man ehemals auf derselben Halbinsel ein ähnliches Ungeheuer gesehen habe, und bald darauf sey die ganze Familie dessen, der es gesehen, ausgestorben. Das erschreckte das Haupt der Tungusen dermaßen, daß er krank wurde. Nach seiner Wiederherstellung reizten ihn doch die ungeheuern Hauer so sehr, daß er sich entschloß, dieselben zu bekommen. Allein der kalte Sommer ließ es nicht zu. Erst am Ende des fünften Jahrs wurden seine Wünsche erfüllt. Das Eis zwischen dem Land und dem Mammont war geschmolzen, und das Thier rutschte herunter gegen das Land und blieb auf einer Sandbank liegen. Im März 1804 sägte er ihm beide Zähne ab, und vertauschte sie gegen Waaren für 50 Rubel.

Adams traf nun 2 Jahre später das Thier auf derselben Stelle, aber ganz verstümmelt, weil die Jakuten das Fleisch abgerissen hatten, um es ihren Hunden zu geben; dasselbe thaten die weißen Bären, Wölfe, Vielfraße und Füchse, welche ihre Höhlen in der Nähe hatten. Das Skelet war aber noch ganz, mit Ausnahme eines Vorderfußes. Der Kopf war mit einer trockenen Haut bedeckt, ein Ohr gut erhalten und mit einem Busch borstenartiger Haare bedeckt; auch die Augen noch erhalten, ebenso das Hirn; die Spitze der Unterlippe war aber zernagt; die Füße, mit Haut bedeckt, hatten noch ihre Sohle. Schumachof sagte: es sey sehr dick und gut genährt gewesen; der Bauch hing ihm bis an die Knie. Dieses Mammont war ein Männchen mit einer langen Mähne am Halse, aber ohne Schwanz und Rüssel. Von der Haut des Leibes war  $\frac{3}{4}$  übrig, dunkelgrau, mit röthlichen Haaren bedeckt, und schwarzen Borsten, dicker als Rosshaar. Die Höhe des Skelets beträgt 9 par. Schuh, die Länge bis zum Steißbein 7, die Hauer 9, und jeder wog 175 Pfund; der Kopf allein 400. Adams sonderte die Haut ab, und 10 Personen waren kaum im Stande, sie von der Stelle zu bringen; aus dem Boden ließ er die Haare sammeln, und bekam über



35 Pfund. Es wurde alles nach Petersburg geschickt, wo es freylich auf einem Wege von 1200 Meilen so gelitten hat, daß an der Haut selbst kein Haar mehr ist. In der Gegend umher lagen noch eine Menge Hauer, nebst ungeheuern Stämmen von Holz, welche auf den sibirischen Flüssen hieher geschwemmt werden. Die Hauer sind viel mehr gekrümmt, als bey den lebenden Elephanten, ja es gibt dergleichen, welche  $\frac{3}{4}$  eines Kreises vorstellen, und in Jakutsk hat er einen gesehen, der 21 Schuh lang war und 280 Pfund wog. Das Thier ist auf dem ganzen Leibe sehr dick mit Haaren bedeckt, und hat auf dem Halse eine lange Mähne, wie seine Reisegefährten versichern; er selbst aber hat noch am Kopfe, an den Ohren und am Halse Haare entdeckt, eine Arschine lang (26 Zoll 8 Linien). Die Haare, womit das Thier bekleidet und gegen Kälte geschützt ist, deuten darauf, daß es in der Gegend gelebt hat.

Adams schiffte sodann mit dem Thier den Lena herauf und schickte sodann alles nach Petersburg. Er bekam von der Academie für Reisekosten und Belohnung 8000 Rubel, und wurde Professor in Moskau.

Liljesius beschreibt diese Ueberreste genauer, und bildet dieselben ab in den Petersburger Abhandlungen, *Mém. Ac. de Pétersbourg* V. 1812. 479. tab. 10. 11.

Von diesen versteinerten Elephanten hat Cuvier alle Fundorte gesammelt, *Ann. Mus.* VIII. 1806. 1. Sie stehen dem indischen am nächsten, und unterscheiden sich von ihm vorzüglich durch zahlreichere und dünnere Blätter in den Backenzähnen.

Solche Versteinerungen finden sich viele abgebildet. Breynius, *Phil. Trans.* 40. 446. tab. 1. 2. Camper, *Elephant* 1802. Cuvier, *Ann. Mus.* VIII. 149. tab. 2. 4. 5. 6. 8. tab. 4. *Oss. foss.* I. 75. D'Alton, *Pachyd.* 2.

Den Behemoth, welchen Hiob, Cap. 40, als ein außerordentlich starkes Thier schildert, das Heu fresse wie ein Ochs, den Schwanz wie eine Ceder ausstrecke, eisenveste Gebeine habe, Kräuter auf Bergen fresse, während andere Thiere daselbst spielen, gern in Schatten, Rohr und Schlamm verborgen liege, viel

fause, und sich nicht vor dem Wasser fürchte, sich auch nicht seine Nase mit Stricken durchbohren lasse u.s.w., halten die meisten gelehrten Theologen für den Elephanten, so Franzius (Hist. an. sacra. 1633. p. 31.), Michaelis, Schoder (Hie icon I. 1784. 8. p. 1.); auch der Reisende Bruce; andere für den Mammont, was dasselbe wäre, wenn sie ihn nicht für einerley hielten mit dem Walroß, welches bekanntlich nur im höchsten Norden lebt, wie Aprill (Voyages 1694. 4. III. 95.), L. Langius (Reise nach China 1715, deutsch: das veränderte Rußland 1721.); andere für das Flußpferd, wie Bochart (Hiero-zoicon 1663. II. Fol. 753.); andere sogar für den Manati oder eigentlich Dujong, nie Hasäus, Professor zu Bremen (Dissert. nona. 1731. 587.). Wahrscheinlicher ist die Vermuthung, welche er zuerst aufstellte, daß das Tachasch, mit dessen Fell der Tabernakel bedeckt wurde, und aus dem man viele Jahre aushaltende Schuhe machte, der Manati aus dem rothen Meer oder der Dujong ist.

b) Am Ohio in Nordamerica entdeckte man schon vor 100 Jahren Knochen von einem Thier eben so groß als der Elephant, und von demselben Bau, auch mit Hauern, aber mit Backenzähnen, welche viele dicke Spitzen hatten, woraus man schloß, daß das Thier fleischfressend gewesen sey.

1) Man nannte es daher fleischfressenden Elephant und Ohiothier (*Mastodon giganteum*, *Animal incognitum*). Beym Abkauen der Zahnsitzen entstehen elliptische Figuren.

Später hat man seine Ueberbleibsel an den entferntesten Orten von Nordamerica entdeckt, und zwar die Knochen so gut erhalten und so nahe beysammen gefunden, daß man ganze Skelete davon machen konnte; auch hat man Zähne in Sibirien gefunden. Mather, Phil. Trans. XXIX. 1712. 62. Collinson, ibid. 57. pag. 464. W. Hunter, Phil. Trans. 58. 1767. 42. Buffon, Suppl. V. tab. 5. Peale, Skeleton of the Mammouth 1802; Disquis. of the Mammouth 1803. E. Home, Phil. Trans. 1801. 2. p. 319. tab. 21. 23. Cuvier, Ann. Mus. VIII. 270. Oss. foss. I. 205. tab. 1—4. Bonn, Mastodonte 1810. 8. tab. Kaup, Oss. foss. Atlas IV. Zähne

aus Sibirien haben abgebildet: Buffon, *Epoques de la nat.* 1775. tab. 1—3. Pallas, *Nov. commentar. Pètrop.* XIII. 1777. 471. tab. 9. XVII. p. 576.

2) In ganz Europa, besonders in Frankreich und Italien, und auch in Deutschland kommt eine kleinere Gattung vor, mit schmalen Zähnen, welche durch Abkautung eine Zeichnung gleich einem Kleeblatt bekommen, und dadurch denen des Flusspferdes ähnlich werden (*Mastodon angustidens*). Die sogenannten Türfise von Simorre im südlichen Frankreich, unweit Auch, sind nichts anderes, als von Eisenschlacke gefärbte Zähne dieses Thiers, welche im Feuer schön blau werden. Reaumur, *Mém. act.* 1715. 174. Knorr, *Deliciae* tab. 8. Kennedy, *neue philos. Abhandl. von München* IV. 1785. S. 1. Fig. Sömmerring, *Münchener Denkschr.* VII. 30. Taf. Cuvier, *Ann. Mus.* VIII. 401. tab. 1—4. Oss. foss. I. 250. tab. 1—4. D'Alton, *Pachydermen* tab. 3.

#### 4. G. Die Nashörner (*Rhinoceros*)

sind Thiere fast so groß wie der Elephant, haben aber keinen Rüssel und keine Hauer, dagegen ein oder zwey aus hornigen Fasern bestehende Hörner auf der Nase, lange aufrechte Ohren, und nur 3 Hufe an jedem Fuße.

Der Character liegt in den Ohren.

Sie finden sich bloß in Indien und im südlichen Africa. Es verhält sich mit der Kenntniß ihrer Lebensart ganz umgekehrt, als mit dem Elephanten, welche beym indischen bis aufs genaueste bekannt ist; beym africanischen fast gar nicht. Das Nashorn dagegen in diesem Lande ist vielfältig und in den meisten seiner Verhältnisse beobachtet worden, während man vom indischen nicht viel weiß, obschon es das einzige ist, welches schon einigemal in Europa herumgeführt worden. Sie haben fast eine ganz haarlose Haut, wälzen sich gern im Schlamm, wie die Schweine, und fressen nichts als Pflanzen. Sie haben alle je 7 Backenzähne, und die indischen noch in jedem Kiefer 2 ziemlich große, gegen einander stehende Vorderzähne, welche den africanischen fehlen. Ehmals kannte man nur ein indisches und ein africanisches; jenes mit einem, dieses mit 2 Hörnern, und selbst

diese beiden wollte man nur für eine Gattung ansehen, weil die Zahl der Hörner zufällig seyn könnte. Man unterschied sie aber schon zu den Zeiten der Römer, wie es sich aus den Epigrammen des Martials ergibt \*):

### Das Nashorn.

1. Auf dem geräumigen Plan, o Cäsar, führte das Nashorn  
Solcherley Kämpfe dir aus, als es sie nimmer verhiess.  
Wie in erbittertes Rasen entglühete stürmend das Unthier!  
Wie gewaltig durch's Horn, welchem ein Ball war der Stier!
2. Während bekümmerte Heher zum Kampf aufreizen das Nashorn,  
Und lang sammelt den Bohn dieses gewaltige Thier,  
Schwindet dem Volke die Hoffnung des Kampfs voll großer  
Erwartung;  
Aber dem Unthier kehrt wieder die eigene Wuth:  
Denn es erhob mit doppeltem Horn den gewaltigen Bären  
Leicht, wie die Docken der Stier wirft zu den Sternen empor.
3. Den du neulich erblickt auf des Herrn ausonischer Kampfbahn,  
Ich bin's, welchem der Stier eben zur Docke gedient.

Willmann.

Man hatte daher in Rom Nashörner aus Indien und Africa.

### \*) De rhinocerote.

1. Praestitit exhibitus tota tibi, Caesar, arena,  
Quae non promisit, proelia rhinoceros.  
O quam terribiles exarsit pronus in iras!  
Quantus erat cornu, cui pila taurus erat!

Martial de Spectac. 9.

2. Sollicitant pavidum dum rhinocerotum magistri,  
Seque diu magnae colligit ira ferae;  
Desperabantur promissi proelia Martis:  
Sed tamen is rediit cognitus ante furor.  
Namque gravem *gemino cornu* sic extulit ursum,  
Jactat ut impositas taurus in astra pilas.

Ibid. 22.

3. Nuper in Ausonia domini spectatus arena  
Hic erit ille tibi, cui pila taurus erat.

Epigramm. XIV. 53.

Merkwürdig bleibt es immer, daß Aristoteles nichts vom Nashorn gewußt hat, woraus augenscheinlich hervorgeht, daß es in den Ländern, welche Alexander durchzogen, also bis an den Indus, nicht vorkommt: denn sonst würde er ihm gewiß solche merkwürdige Thiere zugesandt haben, wie früher Elephanten. Doch ist es kaum zweifelhaft, daß sein indischer Esel mit einem Horn darunter verstanden werde (Lib. 2. cap. 2. 9.); das hat er aber auf jeden Fall nur dem Estesias nachgesagt. Noch merkwürdiger aber ist es, daß auch die Aegyptier dieses Thier nicht gekannt haben, obgleich es gewissermaßen in ihrer Nachbarschaft lebte, nemlich in Abyssinien. In keinem Tempel ist es abgebildet.

Der erste, welcher dieses Thiers erwähnt, ist Agatharchides, unter Ptolomäus Philometor (180 vor Chr.); später Strabo, der selbst eines in Alexandrien gesehen hat, Plinius, Aelian, Oppian u. a. Pausanias nennt sie äthiopische Ochsen, ein Name, der auch bey spätern Schriftstellern wieder vorkommt. So sagt Barthema (Bartoman) von Bologna: er habe (um das Jahr 1500) in der Stadt Zeila in Aethiopien Kühe gesehen, welche auf der Stirn ein einziges Horn hatten, 1½ Spannen lang; es steht etwas mehr nach hinten als nach vorn; ihre Farbe ist braunroth. (Itinerario in Ramusio III. lib. II. cap. 15; deutsch: Bartoman 1508. Cap. 16.) Daher darf man sich nicht wundern, daß sie von Andern gehörnte Pferde und Esel genannt wurden, woraus dann das fabelhafte Einhorn (Monoceros) geworden ist.

Die arabischen Schriftsteller haben schon gewußt, daß es in Indien und Arabien gibt, und es unter dem Namen Carand bezeichnet.

Nach Plinius brachte Pompejus zuerst (61 Jahr vor Christus) das Nashorn, mit einem einzigen Horn auf der Nase, wie man es übrigens oft gesehen habe, nach Rom zu den Spielen, nebst dem Luchs aus Gallien und dem Pavian aus Aethiopien. Das Nashorn sey der geborene Feind des Elephanten; es wehe das Horn an einem Stein und ziele im Kampfe vorzüglich nach dem Bauche, wohl wissend, daß er weicher ist; in

der Länge sey es ihm gleich, habe aber viel kürzere Beine und die Farbe des Buchsbaums. (Lib. VIII. cap. 20.)

In die Stadt Abuliton, der größte Handelsplatz der Troglodyten und Aethiopier, 5 Tagreisen zu Schiffe von Ptolemais, wird sehr viel Elfenbein, Hörner vom Nashorn, Leder vom Flußpferd, Schildkrott, Paviane und Sklaven gebracht; auch sind in der Gegend große Elephanten-Jagden. Man finde schon bey Meroe Nashörner und Elephanten. (Lib. VI. cap. 29.)

Nach Dio Cassius (Lib. XV. 460.) sah man auch ein Nashorn bey dem Triumph des Augustus über die Cleopatra; nach Martial unter Domitian; nach andern unter Antoninus Pius, Gordianus und Heliogabalus.

Von nun an folgt tiefes Stillschweigen über dieses Thier, und nur Marco Polo hat es im 13. Jahrhundert in Indien wieder gesehen, und zwar auf Klein-Java oder Sumatra. „Sie haben viele wilde Elephanten und Nashörner (Leoncorni), die viel kleiner sind, als jene, und in der Behaarung dem Büffel ähnlich; die Füße wie bey dem Elephanten. Sie haben ein Horn mitten auf der Stirn, thun aber damit niemanden etwas, sondern nur mit der Zunge und den Knien: denn sie haben auf der ersten einige lange Stacheln, und wenn sie jemanden angreifen wollen, so stoßen sie ihn mit dem Knie nieder, und schlagen dann mit der Zunge auf ihn los. Sie haben einen Kopf, wie das Wildschwein, und tragen denselben nieder, gegen die Erde gekehrt. Sie halten sich gern im Schlamm auf, und sind überhaupt rohe Bestien.“ Ramusio II. 52.

Isidor von Sevilla und Albertus Magnus (II. 1. XII.) wissen fast nichts mehr davon; sie vermischen es mit dem berühmten Einhorn. Das erste, welches man wieder in Europa sah, war zu Lissabon 1513, wo es der König Emmanuel aus Ostindien erhielt. Der Ruf davon erscholl durch alle Länder, und Albrecht Dürer gab zuerst einen Holzschnitt davon heraus, nach einer schlechten Abbildung, die ihm von Lissabon zugeschickt wurde. Es sieht aus, wie mit einer Schabracke bekleidet, und hat Schuppen an den Füßen, wie an einem Panzer; auch noch ein kleines Horn auf der Schulter. Dieser Holzschnitt

ließ durch ganz Europa, und war fast 200 Jahre lang das einzige Bild, welches man von dem Thier hatte. Gefner hat es nachgebildet, und nichts weiter davon gesagt, als was bey den Alten vorkommt (p. 952).

Endlich gab Piso 1658 das Werk von Bontius, welcher viele Jahre als Art auf Java gelebt hat, mit einer etwas bessern Abbildung heraus, die Piso aus Indien erhalten hatte. Bontius gibt nur die Abbildung des Kopfes. Dieser sagt: Garcias ab Orto habe es zu Goa, wo er Leibarzt gewesen, nie gesehen, er aber wohl tausendmal, sowohl in einer Hütte eingeschlossen, als auch bisweilen auf dem Wege zur Waide in den Wäldern; er wolle es daher nach der Natur beschreiben, damit man die Fehler der Maler erkenne, welche es mit Schildern und Schuppen bedeckt vorstellen. Die Haut ist schwärzlichgrau, wie die des Elephanten und indischen Büffels, kahl oder nur mit wenigen Haaren besetzt, runzelig und mit Falten überzogen, welche ungefähr wie Schilder und Panzer aussehen; sie ist übrigens so dick, daß ein japanischer Säbel kaum einschneidet. Es hat eine Art Schweinsrüssel, der jedoch nicht so stumpf, sondern mehr spitzig ist, und über den Naslöchern steht das berühmte Horn, bald schwarz, bald grau, bisweilen weiß, und dann wird es viel theurer verkauft. Es ist fast so groß als der Elephant, aber wegen der kürzeren Füße nicht so ansehnlich. Seinem Naturell nach ist es unschädlich, gereizt aber sehr grausam, und wüthet nicht bloß gegen den Beleidiger, sondern gegen alles, was ihm in den Weg kommt; es wirft selbst Bäume mit ungeheurem Gefrache nieder. Hat es einen Menschen niedergeworfen, so tödtet es ihn durch Lecken mit seiner rauhen Zunge, so daß es die Haut sammt dem Fleisch bis auf die Knochen abraspelt; daher frist es auch am liebsten dorniges Gesträuch.

Das Thier ist übrigens nicht fleischgierig, wie der Tiger; dennoch kann ich ein Beyspiel von der Wuth des gereizten Thiers mittheilen, welche es erst kürzlich an dem Secretär der Stadt Batavia ausgelassen hat. Er stieß auf einem Ritt, mit zwey andern, in den Wald, an einem sumpfigen Ort auf ein Nashorn mit seinem Jungen. Es stand auf, führte

langsam das Junge weiter in den Wald, und gab ihm, da es nicht fort wollte, einen Stoß mit der Schnauze. Indessen hatte einer seiner Begleiter die Verwegenheit, dem Thier nachzureiten und ihm mit einem japanischen Säbel Hiebe auf den Hintern zu geben, die aber, wegen der dicken Haut, nur einige weiße Streifen zurück ließen. Das Thier ertrug sie geduldig, bis sein Junges im Gesträuch verborgen war: dann wendete es sich plötzlich mit ungeheurem Grunzen und Zahnknirschen gegen den Reiter, und zerriß ihm einen Stiefel in Fetzen: und es wäre um ihn geschehen gewesen, wenn das Pferd nicht klüger gewesen wäre als der Reiter. Es sprang zurück und floh aus allen Kräften; das Nashorn hinterher, Bäume und alles was ihm hinderlich war, mit fürchterlichem Gefrache niederschmetternd. Als das Pferd zu den Begleitern zurück kam, gieng das Nashorn auf diese los, welche sich aber glücklicher Weise, um der Wuth des Ungeheuers auszuweichen, hinter zween große Bäume, kaum 2 Schuh aus einander, flüchteten, wo das Thier, in seiner Dummheit, schlechterdings dazwischen hindurch wollte und dieselben, wie Rohr, zittern machte; indessen waren sie doch so dick, daß sie den Stößen seiner Stirn widerstanden und die Leute Zeit hatten, ihm einige Schüsse auf den Kopf zu geben, durch welche es fiel.

Was man von seiner Freundschaft mit dem Tiger sagt, scheint mir nur eine Heuchelei zu seyn: denn ein weibliches Nashorn, welches ein Junges hat, läßt den Tiger nicht neben sich hergehen: und als ich einmal aus der Stadt an den Fluß spazieren gieng, um die lieblichen Pflanzen zu betrachten, fand ich am Ufer ein junges, noch lebendiges und jämmerlich heulendes Nashorn liegen, dem die Hinterbacken abgerissen waren, ohne Zweifel von einem Tiger. Wenn auch beide Thiere neben einander hergehen, so sehen sie einander immer mit schiefen Augen an, grunzen und blecken die Zähne, was sicher kein Zeichen von Freundschaft ist. Es heißt Abada auf Java. Hist. nat. Indiae, 1658. 50.

Nachher hat Chardin ein Nashorn in Ispahan gesehen, und die erste gute Abbildung davon gegeben. Es hatte nur



ein Horn, und dennoch sagt er, der Schach habe es durch einen Gesandten aus Aethiopien zum Geschenke bekommen, wo man es zähme und zur Arbeit abrichte, wie die Elephanten. Es war so groß wie ein gewöhnlicher Ochse; die Haut dunkel graubraun, wie beyhm Elephanten, aber rauher und dicker, mit kleinen Knoten oder Verhärtungen bedeckt, den Schuppen der Schildkröten so ähnlich, daß man sie kaum unterscheiden kann. Sie macht 5 dicke Falten, ohne diejenige, welche von den Ohren ab um den Hals geht, wie eine Krause. Eine dieser Falten bedeckt die Schultern bis herunter zum Bauch; eine andere den ganzen Rücken und Bauch; drey andere die Schenkel, aber nach der Länge des Thiers gefaltet, nemlich der Rand derselben um die Schenkel wagrecht herumlaufend, während der der vorigen senkrecht geht. Das Horn hat fast die Gestalt und Dicke eines Zuckerhuts von 2 Pfund, ist aber etwas nach hinten gebogen, graubraun, wie die Haut, und steht über den Naslöchern. Die Schnauze ist rund, und gebogen wie ein Adlerschnabel: dennoch die Oberlippe breit und flach. Born in den Kiefern stehen vier Zähne, zwey oben und unten [also wie beyhm indischen]; die Zunge ist kurz und dick; die Augen liegen weit unten, fast gerad hinter dem Mundwinkel; der Schwanz keinen Schuh lang, dünn, mit 8 oder 10 Knoten, wie ein Rosenkranz; die Füße kurz und dick, ohne sichtbare Gelenke, mit 3 Hufen. Man hielt das arme Thier so schlecht (weil ihm sein Wärter die Nahrung stahl), daß man, ungeachtet der Dicke seiner Haut, die Rippen zählen konnte.

Was man von seiner Feindschaft mit dem Elephanten erzählt, ist falsch; es stand hier mit zween Elephanten in dem nämlichen Stall, und oft hab ich sie beysammen auf dem Schloßplatze gesehen, ohne daß sie die geringste Abneigung gegen einander zeigten. Man behauptet auch, daß die indischen Fürsten sich deßhalb Becher aus dem Horne machen ließen, weil er so gleich schwiße, wenn etwas Gift im Getränke ist, was aber auch unter die Fabeln gehört. *Voyages en Perse. 1711. 8. VIII. 131. tab. 40.*

Im Jahr 1685 kam ein Nashorn nach England und wurde

abgebildet; wieder eines 1739, welches Parson beschrieben hat; 1741 wieder eines ebendahin, und von da nach Holland und Paris, abgebildet von Albinus und Buffon; 1746 wahrscheinlich dasselbe nach Deutschland, von C. A. Bergen beschrieben; 1793 wieder eines nach Paris, anatomiert von Vic d'Azyr; 1813 eines nach Deutschland, beschrieben und abgebildet von J. Wolf zu Nürnberg. Dies sind ziemlich die Nashörner, welche lebendig nach Europa kamen. Sie stammten alle aus Indien, und es ist noch kein einziges aus Africa bey uns gesehen worden.

Man theilt die Nashörner in asiatische und africanische, zwischen welchen der merkwürdige Unterschied besteht, daß jene in jedem Kiefer zwey große Vorderzähne haben, welche diesen fehlen; außerdem im Zahnfleisch noch je zwey verkümmerte Vorderzähne, und zwar unten zwischen den großen, oben auswendig an denselben. Sonst sind alle einander sehr ähnlich in Gestalt und Größe, so daß man sie leicht für einerley Gattung halten könnte.

#### a. Indische Nashörner.

##### 1) Das gemeine (*Rh. unicornis, indicus*)

wird gegen 12 Schuh lang und 7 hoch, ist fast haarlos; die graubraune Haut bildet senkrechte Falten um den Hals, eine vor und hinter der Schulter, eine vor der Hüfte, eine wagrechte um den Oberarm, eine auf dem Kreuz und eine oder zwey um den Schenkel; ein einziges Horn senkrecht auf der Nase, oft mehrere Schuh lang.

Dieses Thier lebt fast ausschließlich am festen Lande von Indien, am häufigsten in Bengalen, jenseits des Ganges, in Siam, Cochinchina, auch noch in China, und zwar in der Provinz Suchuen, in Wäldern und Sümpfen, in welchen es sich gern wälzet, wie die Schweine; es lebt einsam oder paarweise, schweift wenig herum, und bleibt oft stundenlang an demselben Orte stehen, ist überhaupt träg und stumpf, kann jedoch gereizt sehr in Zorn gebracht werden, und wird dann gefährlich, besonders durch das Horn, womit es den Leib durchbohrt. In Bezug auf seine Nahrung verhält es sich zum Elephanten, seinem nächsten Obern in der Größe, wie der Esel zum Pferd, frist nehmlich

am liebsten harte Stauden, Disteln, Ginster, Sträucher u. dergl. Es soll dieselben mit der Oberlippe abreißen, fast wie der Elephant mit seinem Rüssel, obschon sie wenig verlängerbar ist. Es ist überhaupt ein friedliches Thier, und greift weder andere noch den Menschen an, wenn es nicht gereizt wird. Was Plinius von seiner Feindschaft mit dem Elephanten erzählt, hat er wahrscheinlich aus den Kämpfen zu Rom genommen, wo man sie dazu gezwungen hat.

Indessen ist seine Jagd gefährlich, weil, wegen der dicken, harten und ebenen Haut, kein Säbel und nicht leicht eine Kugel durchgeht. Die Jäger suchen es daher in seinen Sümpfen, während des Schlafs, unter dem Winde zu beschleichen, und ihm ganz in der Nähe einen Schuß neben dem Ohr zu geben, welches der einzige Ort ist, wo es tödtlich verwundet werden kann. Gervaise, *Hist. nat. de Siam*, 1688. pag. 35.

Aus der Haut macht man Panzer und Schilder, und sonst werden verschiedene Theile, wie das Blut, die Zähne, die Klauen und das Horn abergläubisch als Gegengift aufbewahrt. Das Fleisch wird, ungeachtet seiner Zähigkeit, hin und wieder gegessen. In Ostindien selbst wurde das Thier nie von einem Naturforscher gehörig beobachtet und in seiner Lebensart geschildert. Man hat davon nur abgerissene Stücke von einigen ältern Reisenden, die sie auch größtentheils nur von Hörensagen haben.

Am besten wurde eines von Dr. Parson in England beobachtet und beschrieben. Es war ein zweijähriges Männchen, nicht größer als eine junge Kuh, welches Herr Cole, Vorsteher der Factorcy zu Patna in Bengalen, durch den Capitän Acton nach London geschickt hat, wo es gezeigt, beschrieben und abgebildet wurde. Sein Futter bestand in Reis, Zucker und Heu. Reis bekam es täglich 7 Pfund, mit 3 Pfund Zucker untermischt, in 3 Mahlzeiten vertheilt, und wöchentlich einen Bund Heu nebst Grünem, das ihm oft gebracht wurde, weil es dasselbe lieber fraß, als sein trockenes Futter; es soff auch sehr viel Wasser.

Es war von stillem Naturell und ließ sich überall angreifen: wurde es aber geschlagen, oder war es hungerig; so wurde es sehr zornig, ließ sich jedoch durch Darreichung des Futters besänftigen. Im Zorn lief es herum, sprang unglaublich hoch, und rannte, ungeachtet seiner Plumpheit, mit großer Wuth und Geschwindigkeit an die Wände, besonders des Morgens vor dem Fressen, so daß es in seiner Freyheit wohl ein wildes und unbändiges Thier seyn mag. Das Horn war noch nicht über 1 Zoll hoch. Die Unterlippe steht wie bey einem Ochsen aus, die obere aber mehr wie die eines Pferdes, und es bedient sich auch derselben auf die nämliche Art, um das Heu aus der Raufe zu reißen, oder das Gras auf dem Boden zusammen zu lesen, jedoch mit dem Unterschiede, daß es dieselbe über 6 Zoll verlängern und zuspitzen, ja um einen Stock oder Finger legen und ihn damit festhalten kann; sie hat mithin einige Aehnlichkeit mit dem Rüssel des Elephanten. Die Zunge ist keineswegs rauh, daß es damit das Fleisch von den Knochen lecken könnte, sondern so weich wie eine Kalbszunge; es hat mir oft damit an der Hand gesogen; die Augen sind schläferig und verdrossen, in der Figur wie Schweinsaugen, werden selten ganz geöffnet, und stehen näher an der Nase, als bey irgend einem andern Thier; die Ohren groß, nach oben dünn, den Schweinsohren sehr ähnlich, doch ist ihre Wurzel dünn und kommt gleichsam aus einer Höhle hervor, die von einer Falte umgeben ist.

Der Hals ist sehr kurz, von zwei Falten umgeben; die erste von den Ohren an unten unterbrochen, und daselbst hängt ein hohler Lappen, in dessen nach vorn gerichteter Höhle eine Faust Platz hat; aus der Mitte der hintern Falte entspringt eine andere, welche schief nach vorn und oben gegen den Nacken läuft und hinter den Ohren endigt [ganz so, wie bey Chardin's Exemplar, das aus Aethiopien seyn soll]. Die Schultern sind sehr dick und schwer. Hinter ihnen läuft eine Falte vom Rücken an herunter, und zieht sich dann vorwärts um den Schenkel herum. Der Rumpf ist sehr dick, besonders an den Seiten, fast wie bey einer trächtigen Kuh; der Rücken hinter dem Widerrist vertieft, das Kreuz höher als der Widerrist. Von ihm läuft eine

Falte herunter von den Hüften zu den Weichen, fällt dann plötzlich gegen den Schwanz ab, und hat eine Quersalte oben auf den Lenden, eine in ihrer Mitte und endlich eine ganz unten um den Schenkel, welche sich vorn mit der Weichensalte verbindet. Alles haargenau, wie bey Charadin's Nashorn, nur sind die Falten schwächer, weil das Thier noch jung war. Daß es aus Bengalen stammte, unterliegt, nach Parsons' genauer Angabe der Lieferanten, keinem Zweifel. Der Wanst hängt tief herab, und berührt fast den Boden. Schwanz 18 Zoll lang, und nicht dick, gegen das Ende fast wie eine Schnur, aber an der Spitze breit, mit wenigen schwarzen, starken aber kurzen Haaren, welche jedoch bey Alten 1 Schuh so lang und dick werden wie ein Draht, aber platt, und nur an den Seiten stehend, so daß sie eine Art Fächer bilden. Sonst ist die ganze Haut ohne Haare, außer einigen wenigen am Hinterrande der Ohren. Ich habe an diesem Thiere als eine besondere Eigenschaft bemerkt, daß es bey einem Geräusch oder Getöse auf der Gasse sogleich horchte: es mag fressen, schlafen oder sonst etwas vorhaben, so unterläßt es sogleich alles, und hebt den Kopf mit großer Aufmerksamkeit in die Höhe, bis das Geräusch vorbey ist.

Die Haut ist dick und undurchdringlich; wenn man eine Falte anfäßt, so fühlt sie sich wie ein halbzoll dickes Brett an. Sie ist über und über mit einer harten Rinde bedeckt, welche überall erhöhte Scheiben bildet, wie Grind, oben klein, an den Seiten aber und gegen den Bauch größer, am größten auf den Schultern, Hinterbacken und Füßen. Man hat diese Erhöhungen sehr mit Unrecht Schuppen genannt. Zwischen den Falten dagegen ist die Haut glatt und weich, und diese Stellen sind es allein, wodurch das Thier in Stand gesetzt wird, sich zu biegen und wenden. 1741 kam ein Weibchen nach England, welches diesem ganz gleich war, und auch ein Horn hatte.

Es ist wohl entschieden, daß es in Africa Nashörner mit 2 Hörnern gibt, und daß dergleichen in Rom gewesen sind. Ein solches steht auf einer Münze von Domitian, und auf dem Fußboden zu Präneste, welchen der Dictator Sulla hat machen lassen. Auch sagt Pausanias (XI. 21.) ganz aus-

drücklich: Die Nashörner in Aethiopien haben ein Horn vorn auf der Nase, und etwas weiter oben ein anderes, allerdings kein großes; auf dem Kopf aber durchaus keines. Phil. Trans. 42. 1743, deutsch von Huth, natürliche Historie des Nashorns. 1747. T. 1—3. Das Thier von der Seite, und schräg von vorn und hinten.

Dasjenige, welches 1742 zu Paris gewesen, war ein Weibchen von 11 Jahren, nur 5 Schuh hoch, 10 lang, Schwanz 2 Schuh, Ohren 1, das Horn 1, Umfang an der Wurzel 1, Umfang des Leibes  $10\frac{1}{2}$ , der Wanst nur  $1\frac{1}{2}$  von der Erde. Es gibt Hörner 4 Schuh lang, kegelförmig, spitzig und schwach nach hinten gebogen, grünlichschwarz; sie bestehen aus derselben Substanz, wie beym Rind, aber aus hohlen Längsfasern zusammengesetzt, welche an manchen Stellen hervorstechen wie eine Bürste, was bey den Rindern keineswegs der Fall ist; 2 Euter in den Weichen.

Von dem, welches 1746 in Deutschland war, und von Bergen zu Frankfurt an der Oder beschrieben wurde, erfahren wir nichts, als daß es vom Nashornvogel verschieden sey, daß es ein Weibchen gewesen, mit  $1\frac{1}{2}$  Schuh hohem Horn; daß der Mist dem des Pferdes gleiche, daß es  $\frac{1}{4}$  länger als ein Ochse gewesen, nach Aussage der Wärter aber nicht wiederkäue, und daß seine Stimme nicht einem Grunzen, sondern vielmehr dem Plärren einer Kuh gleiche, welche ihr Kalb ruft. Oratio de Rhinocerote 1746.

Im Jahr 1793 ertrank ein männliches zu Versailles. Es trug schon die Zeichen des eintretenden Alters an sich, und war doch bey seinem Tode erst 25 Jahre alt, so daß man bey diesen Thieren kein hohes Alter vermuthen kann. Cuvier hat es einige Jahre nachher, ohne Zweifel nach dem ausgestopften Balg, beschrieben.

Die Länge des Leibes 9 Schuh, die Höhe  $4\frac{1}{2}$ , der Umfang  $11\frac{1}{2}$ , der Kopf 2 lang und  $1\frac{1}{2}$  hoch, Ohren 10 Zoll, das Auge nur 1, Naslöcher 3, Füße 8 dick, Schwanz 2 Schuh lang. Das Horn so abgeweht, daß nichts mehr übrig war als die Wurzel, 1 Zoll hoch, 8 breit. Bey dieser Gattung steht es

vest und unbeweglich auf den Nasenbeinen, welche deßhalb eine ganz unebene Oberfläche haben, bey der africanischen dagegen glatt sind, so daß sich die Haut und das daran befindliche Horn bewegen kann. Die Hautfalten sind es vorzüglich, welche diesen Thieren ein so sonderbares Ansehen geben. Die um den Hals springen am meisten vor. Bey diesem Stück geht eine vom Ohr zum Winkel des Unterkiefers; eine kleinere hängt unter der Kehle, und endlich läuft eine große ganz um den Hals herum, wie ein Kragen; dann noch eine, von welcher ein Ast schief auf die Schulter steigt; noch eine kleine bildet einen Triangel mit diesem Ast und der Hauptfalte. Auf dem Rumpfe zeigen sich zwey sehr große, wie Gürtel; eine hinter der Schulter, die andere vor den Schenkeln; ferner eine Quersalte auf den Lenden von der Schwanzwurzel aus, und eine schiefe, welche vom Knie gegen den Schwanz heraufsteigt; endlich eine um das Knie herum.

Die Haut ist noch viel härter und trockener als beym Elephanten, dunkelgraubraun, und überall mit kleinen Erhöhungen bedeckt, von der Dicke und Größe einer Münze; sie sind in den Abbildungen meistens übertrieben worden, und haben daher die Gestalt von Schuppen, Schildern und Panzern bekommen. Nirgends Haare, außer am Rande der Ohren und am Ende des Schwanzes. Die Hufe viel größer als beym Elephanten. Die großen Vorderzähne schleifen sich gegen einander an den Spitzen ab.

Es ist bekannt, daß das Nashorn immer unbändig bleibt, und eine gleichgültige Rohheit zeigt, wie die Schweine. Dieses Stück hat zwey junge Leute, die unflugerweise in seinen Pferch gegangen sind, getödtet. Seine Stimme gleicht ziemlich dem Grunzen des Schweins, und ist nicht stark; im Zorn aber stößt es gellende Töne aus, die man weit hört. Es fraß täglich  $1\frac{1}{2}$  Centner; sein Mist glich dem des Pferdes, war aber viel dicker und trockener. Es hatte einen tiefen Schlaf. Dieses Thier wurde von Mertrud und Vic d'Azyl anatomyert. Das Wichtigere davon theilt hier Cuvier mit. Der Blinddarm war 2 Schuh lang, 5 dick. Menagerie du Muséum 1801. Fol. Fig.

Im Jahr 1801 starb zu London ein dreijähriges Männchen aus Ostindien, welches nach Wien bestimmt war, an Lungenentzündung. Es war kaum so hoch als eine zweijährige Kalbe, aber die Dicke des Leibes betrug mehr als die Länge. Das Horn begann erst sich zu zeigen. Die Haut, wie bekannt, sehr hart und höckerig, unten glatter und leicht einzuschneiden. Es liegt viel lockeres Zellgewebe darunter, so daß sie sich, ungeachtet ihrer Steifigkeit, leicht über den Leib hin- und herschieben kann; der Hautmuskel fehlt, und ist auch nicht nöthig, da Insecten nicht einstechen können. Bey einem 5 Jahr alten waren, nebst den zwey größern Vorderzähnen, noch zwey kleinere an der Seite der untern; hier aber waren überall nur zwey vorhanden und weit aus einander; Backenzähne erst vier. Der Magen und die Därme wie beym Pferd, nur der Blinddarm größer; die Dünndärme außerordentlich kurz; keine Gallenblase. Injectionen in die Nieren-Arterie giengen ungewöhnlich leicht in den Harnleiter über, und umgekehrt aus diesem in die Arterie und Vene. Das Auge wird genauer beschrieben und abgebildet. Auf der Ueberfahrt wurde es ganz zahm, zeigte aber gegen seine Wärter nicht die geringste Zuneigung, war auch nicht leicht böß zu machen, und zeigte bey allen Vorfällen eine vollkommene Gleichgültigkeit und Stumpfheit. Es wurde mit Heu und Haber gefüttert, bekam auch Erdäpfel und Grünes, und fraß mehr als drey arbeitende Pferde. Uebrigens war es gesund, bis einige Tage vor seinem Tode. L. Thomas, Phil. Trans. 1801. 145. tab. 3.

1815 war wieder ein junges Männchen zu Paris, 7 Schuh lang, 4 Schuh 10 Zoll hoch, mit ziemlich glatter Haut, ohne schuppenartige Erhöhung; an einigen Stellen, wie auf dem Kopf und auf den Schenkeln, waren die Papillen so verlängert, daß sie wie hornige Fäden aussahen; sie standen gedrängt an einander. Fr. Cuvier, Mammiferes Cah. XIII. et XIV. 1820. tab. 1. 2.

Das Stück, welches 1816 in Deutschland herumgeführt wurde, war ein Männchen, 10½ Schuh lang und 5 hoch, Länge des Kopfs 2½. Es fraß gelbe Rüben und Kleyen, die man



ihm aufs Heu streute. J. Wolfs Abbildungen S. VII. 1817.  
4. Taf. 19.

Im Jahr 1834 kam wieder eines nach London in den zoologischen Garten vom Bestand von Indien. Es sey 4 Jahre alt, Länge 10  $\frac{1}{2}$  Schuh, Höhe des Kreuzes 4 Schuh 10 Zoll, Gewicht 26 Centner. Es ist häufig in den Wäldern, auf den Hügeln der Niedrigungen von Nepal, aus denen es zur Regenzeit in die cultivierten Gegenden kommt, um Reis zu fressen. Es trägt 17—18 Monat, und wirft nur ein Fohlen, welches 3 Schuh 4 Zoll lang, 2 Schuh hoch ist, und fast 2 Jahr lang saugt. Ein achtjähriges, zu Katmandoo geworfenes, hatte in der Länge 9 Schuh 3 Zoll, in der Höhe am Widerrist 4 Schuh 10 Zoll, der Umfang 10 Schuh 5 Zoll, Kopflänge 2 Schuh 4 Zoll, das Horn 5 Zoll. Es war noch lange nicht ausgewachsen. Man glaubt, daß es 100 Jahr alt werde; eines, welches ausgewachsen gefangen wurde, lebte in der genannten Stadt 45 Jahre, ohne Zeichen von eintretendem Alter zu geben. Hodgson, Zool. Proceedings II. 1834. 98.

Man unterscheidet jetzt davon das javanische (*Rh. javanicus*), weil es allein die großen, schuppenartigen Warzen habe.

Sie sind größtentheils fünfeckig, und bedecken die ganze Haut, so daß es aussieht, als wenn sie mit wirklichen Schuppen bedeckt oder gepanzert wäre, wie der Vorderleib der Gürtelthiere. Diese breiten Höcker werden aber bloß von der Oberhaut gebildet; löst man sie ab, so bleibt jedoch ein Eindruck in der Haut; alle Haare entspringen aus der etwas vertieften Mitte dieser Höcker. Die Falten sind wie bey dem gemeinen. Es ist nicht so groß als das vom westen Lande, nur 6 Schuh lang, 4 hoch, der Kopf 2 lang, und in jedem Kiefer nur 2 Vorderzähne, wovon die untern lang sind, die obern aber kaum aus dem Zahnfleisch hervorragen. Diard hat eine Zeichnung nach dem Leben geschickt, welche abgebildet ist in Fr. Cuviers Mammiferes Cah. 45. 1824. G. Cuvier, Oss. foss. II. Aus dem Vorhergehenden ergibt es sich als ganz gewiß, daß die aus Bengalen oder dem westen Lande von Indien kommenden, ebenfalls dieselbe panzerartige Bedeckung haben. Sie hängt vielleicht bloß vom Alter

ab, und reicht wohl nicht hin zur Annahme einer besondern Gattung.

2) Dagegen gibt es auf Sumatra wirklich eine besondere Gattung (*Rh. sumatranus*),

welche sich von der vorigen durch 2 Hörner hinter einander unterscheidet, und durch eine glatte, ziemlich behaarte Haut ohne Falten; übrigens dasselbe Gebiß hat: die großen und kleinen Vorderzähne.

Von diesem Thier hat zuerst Carl Miller, der lang auf Sumatra Resident gewesen, dem Naturforscher Pennant Nachricht gegeben: er habe zwar nur 2 gesehen, allein er glaube, daß sie nicht selten auf der Insel seyen, aber sehr scheu, und daher bekomme man sie nicht leicht zu Gesicht. Er war nur einmal 20 Schritt von einem. Er bemerkte keine Falten an der Haut, aber ein kleineres Horn hinter dem größern, beide etwas nach hinten gebogen. Es sehe überhaupt aus, wie die Abbildung, welche Sparrmann von dem africanischen gibt. Pennant, Quadrupeds ed. III. 1793. tab. 153., deutsch Taf. 145.

Nachher hat W. Bell, Chirurg der ostindischen Compagnie zu Bencoolen, eine genauere Beschreibung und eine Abbildung davon gegeben. Es wurde mit einer Bleykugel, 10 englische Meilen vom Fort Marlborough auf Sumatra, geschossen. Es war ein Männchen, 4 Schuh 4 Zoll hoch, 8 Schuh 5 Zoll lang bis zur Schwanzspitze, nach Zähnen und Knochen noch jung, und wahrscheinlich noch weit von seiner vollen Größe; bräunlichaschgrau, unter dem Bauch, zwischen den Füßen und den Hautfalten schmutzig fleischfarben. In der Gestalt glich es ziemlich einem Schwein, der Kopf dem der einhörnigen Gattung, die Oberlippe spizig und überhängend; es hatte überall nur 6 Backenzähne, und oben und unten zwey Vorderzähne [nach der Abbildung des Schädels, ohne die kleinen Nebenzähne]; die Zunge ganz glatt, die Ohren klein und spizig, mit kurzen schwarzen Haaren; die Hörner schwarz, das größere auf der Nase aufrecht und etwas nach hinten gebogen, 9 Zoll lang; das kleine nur 4, in pyramidaler Gestalt hinter dem vorigen, und nur

etwas Weniges vor den Augen. Sie saßen ganz fest an dem Schädel, und es war weder ein Gelenk noch ein Muskel vorhanden, um sie zu bewegen. Der Hals dick und kurz, die Haut darunter in Falten geschlagen, und diese Falten gerunzelt. Der Leib dick und rund, und von der Schulter lief eine Falte herunter, wie bey der einhörnigen Gattung; jedoch war sie nur schwach angedeutet, und es fanden sich noch einige andere Falten und Runzeln an Leib und Füßen. Es hatte zwey Zehen in den Weichen,  $\frac{1}{2}$  Zoll lang. Die ganze Haut war rauh und sehr dünn mit kurzen schwarzen Haaren besetzt; nur  $\frac{1}{3}$  Zoll dick, unter dem Bauch nur  $\frac{1}{4}$ , und so weich, daß man sie leicht mit einem Messer zerschneiden konnte. Das Thier hat nichts von dem Panzer, welchen man bey dem einhörnigen bemerkt. Später bekam er noch ein jüngeres Weibchen von bleygrauer Farbe und weniger Falten oder Runzeln an der Haut. Phil. Trans. 1793. pag. 3. tab. 2—4.

Nach Raffles ist Bells Beschreibung und Abbildung ganz richtig, aber es sind nicht bloß die zwey größeren Vorderzähne in jedem Kiefer vorhanden, sondern auch in der Jugend die kleineren, ganz wie beym einhörnigen; es hat auch je sieben Backenzähne, wovon der vordere bald ausfällt. Die Haut hat zwar keine Panzerplatten, aber die Falten sind deutlicher, als sie Bell angegeben hat. Die Eingeborenen behaupten, daß man bisweilen eines mit 3 Hörnern antreffe, und bey einem jungen Stück hat Raffles selbst eine Andeutung davon gesehen. Es hat keine Kühnheit, und auch das größte flieht vor einem einzigen wilden Hund. Es heißt Badak. Das gemeine Nashorn findet sich nicht auf Sumatra, aber die Einwohner reden von einem ähnlichen unter dem Namen Tennu, welches einen weißen Gürtel um den Bauch habe. Linn. Trans. XIII. 1821. 268.

Später wurde es wieder abgebildet von Horsfield (Zool. Researches VI. 1825.). Auch nach Diard und Duvaucel hat es in der Jugend nicht nur die 2 großen Vorderzähne oben und unten, sondern auch die kleinen, welche aber später ausfallen. Die Länge war 7 Schuh 2 Zoll, Höhe 3 Schuh 10 Zoll, Schwanz

1 Schuh 8 Zoll, Kopf 1 Schuh 8 Zoll. Fr. Cuvier, Mammiferes Cah. 47. 1825.

b. Africanische Nashörner,

gleichen fast in allem den vorigen, haben aber 2 Hörner hinter einander auf der Nase.

3) Das africanische (Rh. africanus)

ist so groß wie das indische, hat zwey Hörner, aber keine Schneidzähne, und auch fast keine Falten in der Haut. Buffon, Suppl. VI. tab. 6.

Es bewohnt nur das heiße und südliche Africa, von Aethiopien und dem Senegal an bis in die Cap-Colonie, wo es indessen jetzt, wegen der Verfolgungen, sehr selten geworden ist.

Ob schon in der heiligen Schrift schon Spuren davon vorkommen, so wußten doch die Griechen nichts mehr davon; die Römer aber sahen sie nicht selten in Wettkämpfen, wie schon früher bemerkt worden.

Auch im Mittelalter, besonders unter den Arabern, und später kommen die 2 Hörner oft vor; dennoch hat sich Bochart in seinem Werk über die heiligen Thiere, 1663, alle mögliche Mühe gegeben, dieselben dem Nashorn abzustreiten, oder überhaupt kein zweyhörniges gelten zu lassen, weil er schlechterdings haben wollte, daß das Reem der heiligen Schrift nichts anderes als eine zweyhörnige Gazelle sey. Außer dem Zeugnisse Martials aber, für die Wirklichkeit eines solchen zweyhörnigen Thieres, gibt es noch viele andere. Ein ungenannter griechischer Geograph aus der christlichen Zeit, den Thomas Bartholin nach einem Manuscript aus der medicaischen Bibliothek anführt (De unicornu 1645. 134.), sagt in seinem Capitel über die indischen Thiere: er habe in Aethiopien von Ferne ein lebendiges, in der Nähe ein getödtetes und ein ganz kleines im königlichen Hofe stehendes gesehen und es genau abgebildet, und setzt hinzu: es heiße Nashorn, weil es Hörner auf der Nase habe, ja er bemerkt sogar, daß sie beweglich seyen; wenn es herumgehe, schwankten sie hin und her, wenn es aber zornig sey, so stelle es sie ganz steif und bringe das schwächere näher an das andere; es habe eine dicke trockene Haut, aber ohne Schildchen;

die Augen stehen sehr tief an den Kiefern; es sey sehr fürchterlich, besonders dem Elephanten, wenn man es gegen denselben stelle.

Unter den Neuern wurde das africanische Nashorn zuerst von Flacourt in der Saldagna-Bay am Vorgebirg der guten Hoffnung entdeckt. *Relation de Madagascar. 1661. 4. 395.*

Nachher hat es Kolbe aus eigener Ansicht beschrieben; der Herausgeber seines Werks hat aber die Abbildung von Dürers ostindischem Nashorn hinzugethan. Die Hottentotten nennen es Tu abba und Nabba. Die Haut ist dunkelashgrau, ohne Haare, und so hart, daß man nicht wohl durchschneiden kann, aber nicht schuppig, wie sie die Maler vorstellen, und hat auch keine Schilder, sondern nur Runzeln und Falten, welche theils von seinem ungestümen Laufen durch das Gesträuch herkommen, wobey es von den Aesten der Bäume zerkratzt wird, theils von seinem Wälzen im Koth und auf dürren Haiden; es hat auf der Nase ein schwärzliches Horn, etwa 1—2 Schuh lang, von der Form eines Pflugesches, und etwas gebogen, womit es im Zorn den Boden umackert und dabey schnell fortläuft, nicht achtend großer Steinblöcke oder der Bäume im Weg, welche es oft damit aus dem Grunde reißt, und wenn es sie recht fassen kann, hinter sich über den Kopf wirft.

Gerade hinter dem genannten Horn hat es noch ein ganz kleines, welches bey jungen ungefähr querhandhoch ist, bey den alten  $\frac{1}{2}$  Schuh. Es steht unten auf der Stirn oder der Hirnschale, ist so breit als die Stirn selber, und läuft oben gleichsam gewölbt zu. Dieses kurze Horn scheint ihm mehr hinderlich als nützlich zu seyn, besonders wenn es toben oder ackern will. Hieraus erhellt genugsam, daß das große Horn dicht und fest an den Kopf gewachsen seyn müsse, indem man nicht leicht eines herabbringen wird, wenn man nicht zugleich ein Stück von der Hirnschale oder dem Kopfsbein mit hinweghackt. Mit der Zeit schleift es sich allmählich ab und wird schärfer.

Dieses Thier hat einen sehr scharfen Geruch, und wenn es damit gegen den Wind etwas Lebendiges wittert, so rennt es in gerader Linie spornstreichs darauf los, und achtet es gar

nicht, wenn auch etliche Tausend Mann mit geladenem Gewehr es erwarten, wie es mir denn selbst, und auch vielen meiner Freunde, begegnet ist. Man kann ihm gleichwohl sehr leicht entwischen, wenn man nur unverrückt stehen bleibt, bis es auf etwa 10 Schritt herbeygekommen ist; dann darf man nur 4 bis 5 Schritt aus dem Wege weichen und es fortlaufen lassen; es verliert sogleich den Geruch, und weiß nicht mehr, wo das vorher Geruchene hingekommen ist, kann auch, wegen der Größe seines Leibes, nicht leicht umkehren. Wäre sein Gesicht so gut wie sein Geruch, so würde ihm schwerlich etwas entkommen, indem es dergestalt schnell im Laufen ist, daß es mit dem flüchtigsten Pferd nicht kann eingeholt werden. Die Ohren sind ziemlich klein und gar nicht lang, wie doch die Größe des Leibes erfordern sollte, in der es dem Elephanten nicht viel nachgibt, und nur wegen seiner kurzen Beine weniger ansehnlich ist. — Wird es von niemand beleidigt, so fällt es nicht leicht an, man müßte denn ein rothes Kleid anhaben, welche Farbe ihm sehr zuwider ist. In der Wuth rächt es sich nicht gleich an dem, der es gereizt hat, sondern an allem, was ihm zunächst vorkommt, wobey selbst Steine und Bäume herhalten und ihm aus dem Wege weichen müssen. ertappt es einen Menschen, so wirft es ihn wohl hinter sich, tödtet ihn aber nur mit Lecken: inmaassen seine Zunge sehr rauh und stachelig ist, mit welcher es die Haut und das Fleisch bis auf die Beine weglegt, und also den Menschen lebendig zu todt martert. Daher frißt es auch wenig lindes Gras, sondern wählt vielmehr grobe und stachelige Disteln, auch rauhes Gesträuch, wie Haidekraut, welche seine Zunge kitzeln. Man nennt deßhalb einen kurzen Strauch, wie Wachholder, aber doch nicht so stachelig, von dem das unbebaute Land fast allenthalben bedeckt ist, *Rashornbusch* [*Stoebe rhinocerotis*]. Die Stimme gleicht beynahе dem Grunzen eines Schweins, und man kann es daher weiter sehen als hören, wenn man nicht das Krachen der Nester berücksichtigt, welche es auch beym gewöhnlichen Gang abbricht. Dann kann man es so weit hören als einen Holzhauer. Sein Fleisch ist grob, und man muß gute Zähne haben, vornehmlich wenn es

ein wenig geräuchert worden ist, um es zu kauen. Viele Leute lassen sich aus dem Horn einen Becher drehen und mit Gold oder Silber beschlagen, weil er, wie sie glauben, sogleich zerberste, wenn Gift unter das Getränk gemischt wird. Gießt man Wein hinein, so fängt er alsbald an Blasen aufzuwerfen, als ob er kochte [das kommt wahrscheinlich von der Luft her, welche in den Röhrchen steckt]. Man fordert auch die Spähne den Drechsler ab und bewahrt sie auf, damit man Kranken damit helfen kann. Vorgebirg der guten Hoffnung 1719. Fol. 159.

Der erste, welcher eine mehr wissenschaftliche Beschreibung und Abbildung geliefert hat, ist der Hauptmann Gordon, der lange in holländischen Diensten in der Cap-Colonie sich aufgehalten hat, und daselbst allen gelehrten Reisenden, wie Sparrmann und Le Vaillant, sehr an die Hand gegangen ist. Beide hat Allmand in seinen Nachträgen zu Buffon, Band IV. mitgetheilt. Ein Thier also, das schon seit Jahrtausenden die Aufmerksamkeit der Welt auf sich gezogen hat, das in einer Menge von Reisen angeführt worden ist, und über das Hunderte von Schriftstellern sich gestritten haben, wurde erst vor 60 Jahren abgebildet, und einigermaßen richtig beschrieben.

Die Hottentotten nennen es Nabal. Beym ersten Blick fällt einem das Flußpferd ein, von welchem es aber durch den Kopf sehr unterschieden ist; es hat auch keine so dicke Haut, und ich habe eines auf 120 Schritt mit einer Kugel, von der 10 auf 1 Pfund gehen, getödtet; auf einer Reise mit dem Gouverneur Plettenberg in das Innere wurde ein Duzend geschossen, woraus man sieht, daß die Haut den Flintenschüssen nicht so widersteht, wie bey dem indischen. Es hat den ganzen Leib mit ähnlichem Grind oder mit Höckern bedeckt, wie das indische, aber nicht so gleichförmig, weniger mitten auf dem Leibe, und gar keine an den Enden der Füße. Die Falten sind wenig bemerklich, und scheinen nur durch die Bewegung des Thiers zu entstehen. Die alten haben eine von 3 Zoll Tiefe in den Weichen, eine andere hinter den Schultern nur 1 Zoll tief, eine

kleinere hinter den Ohren, 4 kleine vor der Brust und 2 kleine über der Ferse; außerdem hat es noch 9 auf den Seiten, kaum  $\frac{1}{2}$  Zoll tief, welche dem indischen fehlen, hier aber am meisten in die Augen fallen.

Die Jungen haben, wie die Alten, 2 Hörner, und die Einwohner wissen nichts von einem einhörnigen. Das größte steht vorn auf der Nase, und war bey dem abgebildeten 16 Zoll lang; es gibt aber bey Thieren, die nicht größer sind, 2 Schuh lange. Das zweyte Horn stand nur  $\frac{1}{2}$  Zoll hinter dem vorigen, und war 8 Zoll lang; beide sind bloß an der Haut befestiget und stehen auf einer glatten Erhabenheit des Schädels. Wenn man sie stark nach hinten zieht, so kann man sie bewegen, was mir die außerordentliche Kraft zweifelhaft macht, womit es, nach Kolbe, Bäume, Wurzeln und Strinblöcke hinter sich werfen soll. Es thut übrigens mit den Füßen eben so viel Schaden, als mit dem Kopf.

Seine Augen sind noch kleiner als beym Flusspferd, die Oeffnung nur 1 Zoll, und stehen gleichweit von dem Maul und den Ohren. Es scheint sich mehr auf Geruch und Gehör, als auf das Gesicht zu verlassen; die Naslöcher sind sehr weit,  $2\frac{1}{2}$  Zoll; die Ohren 9 Zoll lang, mit Haaren am Rand; auf dem Leibe einige schwarze, sehr dünn zerstreute zwischen den Erhabenheiten der Haut und über den Augen.

Die Farbe dunkelbraun, unter dem Bauch und in den Falten fleischfarbig; da es sich aber oft im Rothe wälzt, so hat es die Farbe des Erdreichs, auf welchem es sich aufhält. Gordon gibt dem Thier oben und unten 2 Vorderzähne; vielleicht hat er die kleinen Zwischenkiefer und die weit vorstehenden ersten Backenzähne dafür angesehen: denn er zählt nur 28 Zähne in allem. Der Schwanz ist  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang, und hat an jeder Seite 2 Zoll lange Haare. Das abgebildete Exemplar wurde am Ursprung des Gamka oder Löwenflusses getödtet, und war lang in gerader Linie 9 Schuh 3 Zoll, nach den Krümmungen des Leibes 11 Schuh, Kopf 2, Umfang hinter den Ohren 5, zwischen den Hörnern  $3\frac{1}{2}$ , großes Horn 1 Schuh 4 Zoll lang, Umfang 25 Zoll, kleines Horn 8 lang, Umfang 18, Höhe des Wider-



ristes 5 Schuh 3 Zoll, des Kreuzes 4 Schuh 8 Zoll, Umfang des Leibes 9 Schuh 9 Zoll, Breite der Sohle 9 Zoll.

Die Nashörner sind nun 150 Stunden von der Capstadt vertrieben, und man sieht kaum mehr als 2—3 beyammen; bey dem Gehen halten sie den Kopf niederig, wie die Schweine; sie laufen schneller als ein Pferd, und das sicherste Mittel, ihnen zu entgehen, ist, sich unter dem Winde zu halten: denn es ist gefährlich, ihnen zu begegnen. Beym Laufen drehen sie den Kopf von einer Seite zur andern; es scheint, daß sie gern mit dem Horn die Erde aufwühlen; bisweilen machen sie in derselben, durch das Wanken ihres Kopfes, 2 Furchen, und dann springen sie von einer Seite zur andern, und heben den Schwanz in die Höhe. Das Weibchen hat ebenfalls 2 Hörner und die Größe des Männchens; es wirft nur ein Junges. Ihr Laut ist eine Art von Grunzen, worauf ein starkes Flöten folgt. Von ihrem vorgeblichen Kampfe mit den Elephanten hört man in diesem Lande nichts. Buffon, Suppl. VI. tab. 6., deutsch von Otto 22. 120.

Nun war gleichsam die Bahn gebrochen und das Feld der Beobachtungen eröffnet. Der Schwede Sparrmann, der Engländer Bruce und der Franzose Le Baillant wetteiferten mit einander in der Naturgeschichte dieses Thiers.

Sparrmann machte seine Reisen im östlichen Theile der Cap-Colonie bis an die Cafferey im Jahr 1775. Im December gieng ein Hottentott mit zwey andern, welche ihm das Standrohr tragen mußten, bey der Quelle Quammadaka, in der Nähe des kleinen und großen Fischflusses, an der Gränze der Cafferey, auf die Nashornjagd, und war so glücklich, 2 zu erlegen, und zwar jedes durch einen einzigen Schuß mitten in die Lunge. Sie lagen auf dem Bauche auf den Vorderknieen, und die Hinterbeine vorwärts gerichtet. Das kleinste war 11½ Schuh lang, 7 hoch, Umfang 12. Die großen, panzerartigen Falten fehlen dieser Gattung ganz. Die Haut war übrigens 1½ Zoll dick, rauh, aschgrau, am Unterleib weniger dick, fast ganz eben und gefärbt, wie die Haut des Menschen. Kugeln, und selbst Spieße gehen durch; auch pflegen die Hotten-

totten die schlafenden Nashörner und Elephanten zu beschleichen, und ihnen schnell mehrere Wunden mit ihren Hassagaiken zu versetzen; dann gehen sie einige Tage der Spur nach, bis sie sich verblutet haben. Meistens vergiften sie jedoch ihre Spieße, um den Tod zu beschleunigen. Ein Elephant sey auf diese Art in 24 Stunden gestorben.

Die Schnauze läuft von den Seiten spitzig zu, fast wie bey den Schildkröten, die Oberlippe etwas länger, die Augen klein und tiefliegend, das vordere Horn 1 Schuh lang, unten 5 Zoll dick, das hintere kürzer und 2 Zoll entfernt; bey'm größeren Exemplar war das vordere 2 Schuh lang und 7 Zoll dick, das hintere abgeschliffen, was, nach Aussage der Hottentotten, daher komme, daß das Thier nur mit diesem hintern Horn die Wurzeln zu seiner Nahrung ausgrabe, und während der Zeit das große Horn auf die Seite biege; beide seyen so beweglich, daß man hören könne, wie es sie hin und her schlenkere und an einander schlage. Es tritt mit den runden Sohlen auf, wie der Elephant. Das Fleisch schmeckt ziemlich wie das Schweinefleisch, ist aber viel gröber; der Darmcanal gleicht dem von einem Pferd, daher hat es auch Schmalz, und keinen Talg, wie die wiederkäuenden Thiere; Dünndarm 28 Schuh; Dickdarm 8½ Schuh; keine Gallenblase gleich dem Pferde; der Magen 4 Schuh lang, 2 dick, war strohend voll aus schwachzerkauften Wurzeln und Zweigen, von denen viele noch kleinfingerglang waren; ein großer Theil aber bestand aus saftigen Gewächsen, worunter einige herbe und stachelige zu erkennen waren. Der Mist gleicht dem des Pferdes, ist aber trockener und 4 Zoll dick, enthält eine Menge Blättchen von Rinde und viele Holzfasern, woran ihn die Jäger von dem des Flußpferdes, das bloß Gras frist, unterscheiden. Die Zunge ist ganz weich, und kann daher kein Thier todt lecken. Bey diesem und zwey andern war keine Spur von Vorderzähnen zu entdecken, obschon eines alt zu seyn schien; auch wäre kaum Platz dafür, weil das Maul nach vorn so spitzig zugeht, daß es nur 1½ Zoll breit ist; überdieß sind die Lippen so hart, daß es Kräuter und Büsche wohl damit abschneiden kann. Schädel lang 23 Zoll; das

kleine Horn steht vorn auf dem Stirnbein. Es hat ein außerordentlich feines Gehör und Geruch; bey'm geringsten Geräusch wird es aufmerksam, spitzt die Ohren, steht still und horcht. In derselben Gegend gibt es auch Flußpferde, Löwen, Hyänen, Büffel, Quagga, Strauße und eine Menge Antilopen von verschiedenen Gattungen.

Ende Jänners lief am großen Fischflusse ein von Jägern getriebenes Nashorn nur 50 Schritt an ihrem Lager vorbei, ohne sie zu bemerken. Es gieng, unter beständigem Aufheben und Niedersenken des Halses fort, setzte sich aber bald in Galopp, als einige Schüsse fielen. Einige Tage nachher bemerkten sie 3 Nashörner bey'sammen, ein sehr großes Männchen und ein Weibchen mit einem halberwachsenen Jungen. Als das große in den Bug geschossen war, rannte es aus dem Gebüsch aufs freye Feld, wo alle Jäger zu Pferd Posto gefaßt hatten, aber eiligst die Flucht ergriffen. Das Nashorn lief indeß fort. An demselben Abend fanden 2 Hottentotten eines auf der rechten Seite liegen und so hart schlafen, daß es nicht aufwachte, ob'schon sie nur 4 Schritte hinter ihm waren, als sie es im Gebüsch bemerkten. Sie giengen um es herum, um es in den Kopf zu schießen. Es machte noch einige Bewegungen, während welcher Zeit sie wieder luden, und ihm noch einige Schüsse in die Brust gaben. Darauf nahmen sie sogleich die Eingeweide heraus, um das Fleisch vor Fäulniß zu sichern. Nach 3 Tagen sah man wieder 2 Nashörner, ein Beweis, daß hier ihr eigentlicher Aufenthalt ist.

Im Hornung waren sie wieder auf dem Rückwege bey der Quammedaka, fanden daselbst die getödteten Nashörner von wilden Thieren fast ganz aufgefressen, und sahen wieder eine Mutter nebst ihrem Jungen, welches schon die Größe eines kleinen Ochsen hatte, sich aber dennoch nach allen Bewegungen der Mutter richtete. Das Alte bekam in der Entfernung von 15 Schritt einen Schuß in den Unterkiefer, worauf es etwas wankte, stark schnob und nach dem Knall hingien, wobey ihnen das Herz sehr zu klopfen anfieng, weil sie bey der Flucht befürchten mußten, einem andern unter die Füße zu gerathen. Ein Hottentott

hatte aber den Muth, wieder Feuer zu geben, worauf beide neben ihnen vorbeystürzten und 90 Schritt auf freyem Felde stehen blieben und lauschten. Das Alte bekam noch einen Schuß, worauf es wüthend den Vordertheil seines Leibes hin und her warf und stark schnob, aber ins Dickicht lief und entkam, weil es dunkel wurde. Reise 1784. S. 409. T. 9. 572.

Bruce stellte seine Beobachtungen in Abyssinien an, im Jahr 1771, wo das zweyhörnige Nashorn, nebst dem Elephanten und der Giraffe, in den niedrigen heißen Gegenden des Landes lebt; nach Aussage der Eingeborenen soll es aber auch ein einhörniges in dem Königreich Abet, gegen das Cap Gardofan, jenseits der Straße von Babel-Mandeb nach Indien, überhaupt in Ländern, worinn es wenig regnet, geben, so daß also doch das Nashorn, welches Charadin zu Ispahan gesehen, aus Africa hätte kommen können. Das zweyhörnige soll seinen Aufenthalt mehr in den westlichen und waldigen Gegenden haben. Es stimmt übrigens in der Lebensart mit dem indischen überein, und heißt in den dortigen Sprachen Arwe-Harish und Auraris. Die abyssinischen Jäger nehmen sich selten die Mühe, das kleinere Horn abzuschneiden, und es kommt daher nur das große auf die Märkte von Gondar, wo man sie zu Dolchgriffen verarbeitet. Bruce hat auch ein drittes Horn, das 1 Zoll lang war, hinter dem zweyten gesehen. Die Jäger versichern, daß sie oft Nashörner mit einem dritten Horn, fast so lang als die andern, angetroffen hätten; es fände sich aber nur bey alten Männchen. Zum doppelten Horn reicht ein Muskel vom Stirnbein herunter.

Er wohnte von Escherfin aus [unter 13 Grad Nordbreite, 38 Grad Ostlänge, nördlich dem Zana-See] einer Elephanten-, Nashorn- und Büffeljagd bey, welche ein vornehmer Mann mit mehr als 30 Pferden veranstaltete, und mit eigens dazu bestimmten Jägern, welche diesen Thieren mit großer Gewandtheit die Fersenflechte abschneiden, und von nichts anderem als dem Fleische dieser Thiere leben. Zwey Männer sitzen auf einem Pferde völlig nackt, damit sie nicht an Aesten hängen bleiben; der vordere hält den Zaum, der hintere ein breites Schwert. Sie

reiten auf den Elephanten los mit großem Geschrey, wenden, wenn er sie verfolgt, sich hin und her; zur gelegenen Zeit rutscht der hintere herunter und versetzt dem Elephanten einen Hieb in die Achillessehne, worauf der Elephant stehen bleiben muß, und sodann von andern Reitern mit Wurffspießen und Lanzen durchbohrt wird. Der Jäger springt wieder aufs Pferd, und sie reiten einem andern nach, wobey sie jedoch oft von Nesten, welche der laufende Elephant zurückschnellen läßt, herunter geschlagen werden; auch schlägt manchmal der Elephant das Pferd mit dem Rüssel zu Boden, und endlich hat um diese trockene Jahrszeit die Erde so tiefe Risse, daß es stürzt. Dabey geht mancher Jäger zu Grunde. Man schneidet sodann das Fleisch in lange Streifen, wie Zügel, und trocknet sie an Bäumen, um sie zur Speise während der Regenzeit aufzuheben. Die Büffel und Nashörner wurden durch das Lärmen und Schießen ganz verscheucht, man brachte daher die Nacht unter den Bäumen zu, und suchte die Elephantenzähne aus den Kiefern zu ziehen. Zu diesem Behufe werden die letztern am Feuer geröstet, bis der hintere, hohle und werthlose Theil des Zahns fast ganz verzehrt ist. Dann lassen sie sich leicht herausnehmen.

Den andern Morgen suchten sie die Nashörner im dicksten Wald. Nach etwa einer Stunde brach plötzlich eines hervor und lief über die Ebene nach einem entfernten Gebüsch, wurde aber unterwegs, obschon es ziemlich schnell trabte, mit 30—40 Wurffspießen durchstoßen: dennoch lief es noch in eine Höhle, an deren Eingang es 1 Duzend Spieße abbrach, und erst nach einem Schuß in den Kopf fiel. Als sich die Jäger herbedrängten, um es mit ihren Messern zu zerschneiden, richtete es sich plötzlich auf die Knie, und es würden alle zu Grunde gegangen seyn, wenn nicht vorher einer die Vorsicht gebraucht hätte, ihm eine Fersensehne abzuschneiden. Die Kugel hatte bloß die Spitze des vordersten Horns weggenommen und dadurch das Thier so erschüttert, daß es fiel. Dazwischen wurden gelegentlich noch wilde Eber und Büffel getödtet, welche letztere aber sehr wüthend auf Pferd und Mann losgehen. Das war im Jänner 1772.

In diesen Gegenden fressen weder der Elephant und das Nashorn, noch die Pferde, Rinder, Ziegen und Schafe Gras, sondern nichts als Blätter und Zweige von saftigen, markigen Bäumen, deren es hier in Menge gibt. Sind diese abgefressen, so fängt der Elephant und das Nashorn mit den Zähnen oder Hörnern an, nah an der Wurzel den Stamm so hoch als möglich hinauf aufzureißen, daß Stücke von der Größe einer Latte herunterfallen. Sie nehmen sie sodann in ihren ungeheuren Rachen, und wickeln sie zusammen, wie wir etwa Salatblätter. Man findet daher oft in ihrem Unrath unverdaute Holzstücke 3 Zoll dick. Wenn sie sich an zu dicke Bäume machen, so brechen nicht selten Zähne und Hörner ab, und werden von den Jägern gesammelt. Wären sie auf Gras beschränkt, so müßten sie zu manchen Jahreszeiten verhungern, weil es dann von der Sonne verdorrt, bisweilen auch von den Einwohnern abgebrannt wird. Davon, daß die Nashörner und Elephanten in der Wildniß mit einander kämpfen, hat er nichts erzählt, auch haben sie es nicht nöthig, da beide in den ungeheuern Wäldern Nahrung genug finden; dagegen sagt er ebenfalls, daß die erstern 4 Vorderzähne hätten; das hat er aber vielleicht nur andern nachgeschrieben. Die Zweige reißen sie mit der verlängerten Lippe oder Zunge ab; saftige, weiche Bäume beißen sie ganz ab, bis auf den Stumpf. Die Zunge der Jungen ist weich, die der Alten aber wirklich rauh, wie die Lippen, was ohne Zweifel von dem Abreißen der Zweige, welche eine raue Rinde haben, wie die Acacien, herrührt. Sie können allerdings einen geschwinden und lang anhaltenden Trab laufen; es ist aber falsch, daß ein Pferd sie nicht einholen könnte, obschon dieses selten gelingt, weil sie von einem Gehölz nach dem andern eilen, sich durch das dickste Gebüsch drängen und die dürrn Bäume unter Krachen niederreißen. Sie drehen den Kopf selten um, und sehen daher nichts, als was gerade vor ihnen ist, so daß das Pferd leicht ausweichen kann und der Jäger Zeit hat, ihnen die Flechse durchzuhauen.

Da die Nashörner viel Wasser und Schlamm brauchen, so ist dieses Land, wo es 6 Monate lang regnet und das Wasser

in Felsenlöchern und finstern Wäldern stehen bleibt, besonders für sie geeignet. Es stellt sich dann eine große Fliege ein, welche die Thiere, besonders die Cameele so blutig sticht und plagt, daß sie oft zu Grunde gehen. Das Nashorn wälzt sich sodann bey einbrechender Nacht im Schlamm, in welchen der ganze schwarze Boden verwandelt ist. Dadurch schafft es sich eine Decke, welche besonders in den großen und kleinen Falten verhält und es für den andern Tag schützt. Indessen springt er bald an den Schultern, Hüften und Beinen ab, welche sodann den Stichen der Fliegen bloßgestellt sind. Das Zucken treibt sie sodann an, sich an den rauhesten Bäumen zu reiben, wodurch Blasen, Geschwüre und Crusten entstehen, wie bey dem Elephanten. Das Wälzen im Schlamm thut ihm so wohl, daß es dabey laut stöhnt und grunzt, und in der Finsterniß seine gewöhnliche Wachsamkeit vergißt. Die Jäger schleichen dem Grunzen nach, und werfen ihm die Wurffspieße in den Leib. Mit dem Schlamm kommen allerley Insecten und Bluteigel an das Thier, wöüber man sich wohl nicht zu wundern braucht. Die Haut ist keineswegs undurchdringlich; Kugeln gehen durch und durch, Wurffspieße 3 Schuh tief, und die Einwohner tödten es sogar mit den schlechtesten Pfeilen und zerschneiden es mit eben solchen Messern.

Daß die Abyssinier das Nashorn zähmten und zur Feldarbeit gewöhnten, ist eine Fabel. Sie zähmen selbst den Elephanten nicht, geschweige dieses unbändige und dumme Thier, welches, wenn es Hunger leidet, ganz wüthend wird und den Kopf gegen die Wand oder Krippe stößt, als wenn es sich tödten wollte. Uebrigens macht sein Fleisch und das des Elephanten die vorzüglichste Nahrung der Einwohner aus, das sie ohne Salz essen, ob schon es einen Nebengeschmack nach Bissam hat. Das schmachthafteste ist das an den Sohlen. Es hat bloß am Schwanz einige Haare, so stark wie dünne Saiten; 10 davon an einer Peitsche geben Hiebe, die bis aufs Blut gehen.

Eines von den geschossenen war 13 englische Schuh lang (12 Schuh 2 Zoll Pariser), 7 hoch; das vordere Horn 14 Zoll und rund, das hintere 13 Zoll und breit, wie ein Messer, der

Rücken 2 Zoll, die Schneide  $\frac{1}{4}$  Zoll dick. Dieses Thier hat übrigens Falten wie das indische Nashorn, und wenn das von Sparrmann beschriebene wirklich keine hat; so muß es davon verschieden seyn, besonders da auch die Hörner beweglich seyn und sogar klappern sollen, ein Einfall, den einer, der jemals ein Nashorn gesehen hat, kaum für möglich halten wird. Reisen an die Quellen des Nils. V. 1791. 92. T. 25. (Travels to discover the source of the Nile. 1790. 4.)

Der letzte Beobachter ist Le Baillant, welcher 2 Reisen in den achtziger Jahren durch die Cap-Colonie gemacht hat. Er stieß zuerst im Jänner auf Nashörner am Fischflusse, im Lande der Coraken an der Gränze der Cafferey, unter 25° Südbreite. Es war ein Paar, welches ganz ruhig in einem Mimosenwald neben einander stand, mit der Nase gegen den Wind, wie gewöhnlich, um auszumittern, ob es geheuer; von Zeit zu Zeit sahen sie hinter sich, um zu sehen, ob sie von allen Seiten sicher sind. Man suchte unter den Wind zu kommen oder sie von hinten anzugreifen, als ein Eingeborener sich ausbat, dieselben zu beschleichen oder zu befrieden, während die Jäger sich vertheilten und ein Hottentott die Hunde hielt. Er zog sich ganz aus, rutschte mit einer Flinte, wie eine Schlange, auf dem Boden fort, sehr langsam, und hielt still, sobald sie sich umsahen. Er sah dann aus wie ein Steinblock. Sein Kriechen dauerte über eine Stunde; endlich kam er hinter ein Gebüsch von Wolfsmilch, etwa 200 Schritt von den Thieren, wo er aufstand und sich umsah, ob seine Cameraden alle auf ihren Posten wären; dann legte er an, wartete aber, bis sich eines umsah, um den Kopf zu treffen. Er verwundete das Männchen, welches einen fürchterlichen Schrey ausstieß und mit dem Weibchen wüthend nach der Gegend des Knalles lief. Er legte sich unbeweglich auf den Boden; sie schossen neben ihm vorbey und kamen gerade auf Le Baillant zu. Nun ließ er die Hunde los, worauf sie einen Haken schlugen, aber nach und nach 3 Schüsse von den Jägern erhielten. Sie schlugen fürchterlich gegen die Hunde aus, zogen mit ihrem Horn 8 Zoll tiefe Furchen in den Boden und schleuderten die Erde nach allen Seiten. Die Jäger rückten



näher, worauf sie über allen Begriff wüthend wurden. Plötzlich stellte sich das Männchen gegen die Hunde, das Weibchen aber ergriff die Flucht, worüber man sich sehr freute, weil es immer gefährlich ist, es mit 2 solcher fürchterlicher Feinde aufzunehmen, was auch hier ohne die Hunde nicht wohl würde gegangen seyn. Blutspuren zeigten, daß sie verwundet waren. Das Männchen kehrte endlich auch um, lief aber auf ein Gebüsch zu, wo 3 Jäger standen, welche es in einer Entfernung von kaum 30 Schritt fällten. Es schlug aber noch so heftig um sich, daß die Steine nach allen Seiten flogen, und weder Menschen noch Hunde sich zu nähern wagten. Er wollte es aus Mitleiden noch durch einen Schuß tödten, wovon ihn aber die Wilden abhielten, weil sie einen sehr großen Werth auf das Blut legen und es getrocknet gegen allerley Krankheiten, besonders gegen Verstopfungen, brauchen. Als es todt war, ließen sie hurtig herbey, schnitten ihm die Blase aus und füllten sie mit Blut. Nach ihrer Versicherung war es eines der größten, obschon sein vorderes Horn nicht länger war als 19 Zoll. Indessen maasß der Leib 11½ Schuh, die Höhe 7 Schuh 5 Zoll. Obschon das Thier mit diesem Horn tiefe Furchen macht und große Steine herumschleudert; so sitzt es doch nicht fest auf den Knochen, sondern hängt wirklich bloß an der Haut und läßt sich mit derselben hin und her schieben. Das hintere Horn war um  $\frac{1}{3}$  kürzer.

Sparrmann hat es gut beschrieben, aber nicht besonders abgebildet; Bruce noch schlechter, weil er ihm Falten gibt, wie sie das einhörnige hat. Denen in Africa fehlen sie ganz gewiß. Ob sie die in Abyssinien haben, ist sehr zu bezweifeln. [Man ist allgemein darüber einverstanden, und die Vergleichen beweist es, daß Bruce keine eigene Abbildung gegeben, sondern Buffons Abbildung des indischen Nashorns Strich für Strich copiert und das zweyte Horn darauf gesetzt hat.]

Es ist auch nicht wahrscheinlich, daß der Hauptaufenthalt der Nashörner an der Quammedaka sey, als welche Gegend schon zu viel bevölkert ist; gegenwärtig findet sich dort kein einziges mehr, wie in der ganzen Cap-Colonie. Sie suchen unbek-

Orens allg. Naturg. VII. 77

wohnte Gegenden, wo es weder Menschen, noch viele Antilopen, Löwen u. dergl. gibt. Von einhörigen weiß man im ganzen Lande nichts.

Das kleine Auge steckt einige Zoll tief, gleichsam in einer Röhre, und kann daher nur nach einer Richtung sehen; daher sich die Wilden auch gar nicht fürchten, wenn sie auch dicht neben dem Thiere stehen, nur nicht in der Richtung des Auges. Eigenthümlichkeiten dieses Thieres sind: den Boden beim Laufen mit dem Horn aufzureißen, den Harn hinter sich zu spritzen, auszuschlagen und den Mist, welchen der Elephant ganz läßt, zu zerstampfen. Obschon sein Fleisch nicht so gut ist, wie das des Flußpferdes, so übertrifft es doch das des Elephanten; daher auch die Wilden alle Gefahren vergaßen über die Freude auf das köstliche Mahl, welches sie noch diesen Abend halten wollten. Man schätzte das Thier zwischen 20 — 30 Centner. *Second voyage II. Pan 4. (1796.) 4. p. 137., deutsch IV. 1797. 8. 260.*

Nach Lichtenstein gibt es noch Nashörner im Roggefeld an der nördlichen Gränze der Colonie, wo die Colonisten noch manche erlegen. Das Fleisch überläßt man den Wilden, die Haut aber schneidet man in Streifen und macht daraus die bekannten Reitgerten, welche Schambok heißen, und mit 2—4 engl. Schillingen bezahlt werden, so daß ein Nashorn wohl den Schuß Pulver werth ist. Auch am großen Fischfluß, gegen das Meer, finden sich noch diese Thiere ziemlich häufig, und es werden dahin von Camdeboo und Bruynjes-Höhe aus nicht selten Jagden angestellt. Es ist für die Reisenden bey Nachtzeit das gefährlichste Thier, weil es auf jedes Geräusch mit blinder Wuth herbeystürzt. Man hat Beispiele, daß solch ein Ungeheuer bey Nacht einem Wagen oder den davor gespannten Ochsen in die Seite gefallen ist, und mit unbegreiflicher Kraft alles mit sich fortgeschleppt und zertrümmert hat. Die gewöhnlichste Art, ihnen beizukommen, ist, daß man ihnen in mond hellen Nächten an ihren gewöhnlichen Trinkplätzen, zwischen hohen Felsen oder sonst in einem sichern Hinterhalt, auflauert und sie so nahe kommen läßt, daß der Schuß nicht fehlen kann. Die beste Entfernung ist 30 Schritt, und die Stelle, wornach gezielt wird, das Auge,

weil nur hier die Knochen so dünn sind, daß die Kugel bis zum Hirn dringen kann. Verfehlt man diese Stelle, so wird man verfolgt. Auch am Oranjeßuß, in der Nähe der Carreeberge, im Lande der Buschmänner, hat er angetroffen. II. 342.

Der Aberglaube, daß Becher, aus dem Horn geschnitzt, das Gift in dem Getränke anzeigen, herrscht auch noch an verschiedenen Orten der Cap-Colonie. Reise I. 1811. 138. 157. 583. 590. II. 342. 558. Schädel oder Skelet findet man abgebildet von Camper in Acta petrop. 1777. II. 193. tab. 5. 6., Cuvier, Ann. du Mus. V. 19. tab. 1. 2. Oss. foss. II. D'Alton Taf. 9.

Man findet nicht selten unter der Erde Nashornknochen in allen Ländern, vorzüglich aber in Sibirien, welche der indischen Gattung sehr ähnlich sind (Rh. antiquitatis, tichorinus), zusammengestellt und abgebildet von Pallas (N. commentar. petrop. XIII. 1768. p. 436.), am ausführlichsten aber von Cuvier (Ann. du Mus. III. 32. VII. 19. Oss. foss. II.).

Pallas hat sogar in Sibirien einen Schädel noch mit seinem Fleisch entdeckt. Im ganz nördlichen Asien, vom Don an bis zu dem Eismeer und der Beringstraße gibt es keinen Fluß im ebenen Lande, an deren einschüssigen Ufern nicht Knochen von Ungeheuern, wie Büffel, Nashörner und vorzüglich Elephanten gefunden würden, und das sowohl in den nach Süden als nach Norden strömenden Flüssen. Es ist ausgemacht, daß das viele Elfenbein, welches aus Sibirien in den Handel kommt, jährlich beym Aufthauen im Frühjahr an den Seiten der steilen sandigen Ufern entblößt wird, an manchen Orten in solcher Menge, als wenn ganze Heerden wären überschüttet worden. Was mir aber kaum jemand glauben wird, ist die ungeheure Thatsache, daß man ein ganzes Nashorn gefunden, welches sich durch so viele Jahrhunderte in dem gefrorenen Boden mit Haut und Fleisch erhalten hat. Als ich im März 1772 nach Jakutzk kam, zeigte mir der Gouverneur des östlichen Sibiriens einen mit seiner Haut überzogenen Kopf, nebst einem Vorder- und Hinterfuß, welche der Vorgesetzte des Districts von Jakutzk am Lena eingeschickt hat. Das Thier wurde am sandigen Ufer des

Flusses Wiluji, unter 64°, gefunden; es war 15 Spannen lang, 10 hoch und noch ganz mit der Haut überzogen. Den Rumpf und einen Fuß ließ man liegen. Den Kopf und den Hinterfuß hat Pallas nach Petersburg geschafft, wo er in der Sammlung der Academie aufbewahrt wird. N. commentar. petrop. XVII. 1772. p. 585. tab. 15.

Viele gelehrte Theologen und Naturforscher halten das von Hiob (Cap. 39. V. 9—12.) beschriebene Reem für das Nashorn, andere für das eingebilbete pferdähnliche Einhorn, andere endlich, wie Bochart, für eine Gazelle, weil dem Reem in der heiligen Schrift bald ein, bald zwey Hörner zugeschrieben werden. Die letztere Meynung kam wohl daher, daß man in der neueren Zeit theils nichts mehr von einem zweyhörnigen Nashorn wußte, theils einige Gazellen, welche ohne Zweifel ein Horn abgestoßen hatten, für das fabulöse Einhorn der Alten hielt.

Das Reem der heiligen Schrift, es mögen ihm ein oder zwey Hörner beygelegt werden, ist wegen seiner Stärke und Unbändigkeit fast ohne Zweifel das Einhorn. Franzius, Hist. anim. sacra, 1633. 8. pag. 109. Bochart, Hierozoicon, 1663. I. Fol. 948. Ed. Rosenmülleri, 1794. 4. II. 335.

### 5. G. Die Pferde (Equus)

unterscheiden sich von allen Thieren durch den einfachen Huf, mit dessen Spitze sie auftreten; sie haben außerdem 6 Schneidezähne oben und unten, und überall 6 viereckige, gleichhohe, ebene Backenzähne mit 4 gebogenen Schmelzleisten; zuweilen einen kleinen Eckzahn in einer großen Lücke.

Ihr Character liegt in den großen Augen.

Die schöne Gestalt, die verhältnißmäßige Größe der Theile zu einander, der stolze edle Anstand, die Nahrung, der Verstand und die Gelehrigkeit der meisten Pferdarten sind hinlänglich bekannt, und bedürfen keiner umständlichen Darstellung. Der Aufenthalt ist in den gemäßigten und heißen Gegenden von Asien und Africa.

Sie haben alle eine Mähne auf dem Halse, und nur eine Zehe, welche aber vielleicht aus zwey zusammengewachsen ist,

wie der sogenannte Röhrenknochen im Mittelfuß der Wiederfäuer; unter dem Fleisch liegen zu jeder Seite die sogenannten Griffelknochen, welche Stummeln von zwey andern Zehen sind; innwendig über der Fußwurzel endlich die sogenannte Warze, welche die Stelle des Daumens anzudeuten scheint.

#### a. Die africanischen

stehen in der Größe zwischen dem Esel und dem gemeinen Pferd, haben Daumenwarzen nur an den Vorderfüßen, gleich dem Esel, und zeichnen sich durch helle und dunkle Querstreifen aus.

Sie sind ziemlich unbändig, und daher hat man noch nicht versucht, sie in Hausthiere zu verwandeln; vielleicht auch, weil man sie nicht braucht, da der Esel, das Pferd und das Cameel alle nöthigen Geschäfte thun.

##### 1) Das Zebra (*E. zebra*)

hat Daumenwarzen nur an den Vorderfüßen, und Haare nur an der Schwanzspitze, beides wie der Esel, ist aber größer, am ganzen Leibe weiß und schwarz sehr zierlich nach der Quere gestreift.

Diese Thiere finden sich bloß in den Wäldern der heißen Zone von Africa, gehen vom 7.° Nordbreite aus Aethiopien bis an das Vorgebirg der guten Hoffnung, und halten sich gewöhnlich in großen Heerden zusammen. Die Griechen und die ältern Römer hatten keine Kunde von diesem Thier. Man vermuthet, daß der Hippotiger, welchen Caracalla im Jahr 211 unserer Zeitrechnung, so wie einen Elephanten, ein Nashorn und einen Tiger bey den Spielen auftreten ließ und selbst tödtete, dieses Thier gewesen, wofür allerdings der Name Tigerpferd spricht. Xiphilinus, *Epitome hist. Dionis Nicaei*. 1551. p. 258.

Entschiedenenes kommt aber darüber nicht eher vor, als bis auf Philostorgius aus Cappadocien, welcher unter Theodosius dem Jüngern um 425 schrieb. Nachdem er von verschiedenen Thieren, welche von den Quellen des Nils im Mondgebirge nach Constantinopel kamen, wie Elephanten, Büffel, Giraffe, verschiedene Affen, Papageyen, Perlhühner (*Garamantae*)

gesprochen, fährt er fort: in dieser Gegend gibt es aber auch sehr große wilde Esel, welche sich durch ein sehr geschäcktes Fell von weißer und schwarzer Farbe nicht wenig auszeichnen; sie haben Bänder vom Rückgrath nach den Seiten des Bauches, wo sie sich theilen und sich hin und wieder vereinigen, wodurch eine wunderbare und seltsame Verflechtung und geschäkte Zeichnung entsteht. Hist. ecclesiast. 1642. 4. III. cap. 11. pag. 43.

Auch die Araber reden von geschäckten Eseln. Damir bey Bochart (I. cap. 16. p. 869.).

Phil. Pigafetta hat zuerst dieses Thier aus Congo, wo es wirklich Zebra heißt, abgebildet (Descriptio regni afric. Congo. 1598. Fol.). Diese Abbildung wurde von Aldrovand copiert (Solipedes p. 417.). Es habe vom Rückgrath gegen den Bauch Streifen von dreyerley Farben, nemlich schwarze, weiße und braune, fast 2 Finger breit und sehr regelmäßig geordnet. Diese Thiere seyen zahlreich in den Wäldern und liefen so schnell und anhaltend, daß sie bey den Portugiesen zum Sprichworte geworden. Man würde sie wohl zähmen und wie Pferde brauchen können, aber da die Einwohner keine Pferde haben und daher das Zebra nicht zu zähmen verständen, so bediene man sich statt des Viehes der Menschen und lasse alles auf Bahren, oder sich selbst in Sänften tragen.

Lobo, ebenfalls ein Portugiese, sah um das Jahr 1621 das Thier in Abyssinien, nennt es aber bloß wilden Esel und Zevra, und sagt nichts weiter, als daß es sehr groß, wunderbar schön sey, und daß die schönsten sich in diesem Lande fänden. Der Herausgeber seines Werks, Le Grand, setzt hinzu: es sey eine Art Maulthier, welches Zevra oder Zecora heiße, am ganzen Leibe schwarze und weiße, 2 fingerbreite Bänder habe, beym Laufen den Kopf zwischen die Beine stecke, und viel hinten ausschlage; die Könige von Abyssinien machen gewöhnlich einige denjenigen Fürsten zum Geschenke, an die sie Gesandte schicken. Man verwechsle dieses Thier manchmal mit den wilden Eseln, obschon es davon sehr verschieden sey. (Voyage d'Abissinie. 1738. 4. p. 17. 230.)

Thevenot beschreibt 1666 eines, welches er in Cairo gesehen, genauer. Ein Gesandter aus Aethiopien brachte es als Geschenk für den Sultan nach Constantinopel; zwey andere waren unterwegs gestorben. Es hatte auf dem Rücken einen schwarzen Striemen und um den Leib fingersbreite weiße und castanienbraune Streifen, ebenso um die Füße, den Kopf und die Ohren. Reise 1693. II. Cap. 68. 329. Sonst wurde dieses äthiopische Thier nicht weiter beobachtet.

Von dem in der Cap-Colonie hat man dagegen ausführliche Schilderungen. Es heißt daselbst, nach Kolbe, wilder Esel, ob schon es so zierlich und groß ist, daß es diesen Namen nicht verdient, ungeachtet seiner großen Ohren; es wiehert und frist Gras, wie ein Pferd. Es läuft haufenweise im freyen Feld herum und läßt sich nicht sehen. Es ist eines der schönsten und anmuthigsten Thiere, das je ein menschliches Auge beschauen kann, von der Größe eines ungarischen Pferdes, mit glatten Haaren und einem schwarzen Striemen von der Mähne bis zum Schwanz; von da gehen um den ganzen Leib abwechselnd 2 Zoll breite, weiße und dunkelbraune Streifen, welche da, wo sie an einander gränzen, gelblich werden, kaum  $\frac{1}{2}$  Zoll breit; um den Kopf, die Ohren und die Füße sind alle Bänder schmaler. Sie sind viel schneller als irgend ein Pferd und in einem Augenblick aus dem Gesichte. Vorgebirg 1719. Fol. 146. Taf. 3.

Sparrmann sah sie zuerst bey dem warmen Bad, also nur einige Tagereisen von der Capstadt nach Osten, wo sie bey den Colonisten wilde Pferde heißen. Sie gehen in großen Heerden bey einander, und sehen in ihrem schwarz und weiß gestreiften Kleide sehr schön aus. Das Fell kommt bey den Kürschnern in Europa unter dem ungereimten Namen von Seepferdhäuten vor. Ein reicher Einwohner soll einmal ein Paar aufgezogen und vor seine Kutsche gespannt haben; sie seyen aber mit ihm durchgegangen und in den Stall gelaufen. Reise 126. 211.

Le Baillant sah an demselben Ort ganze Heerden von Zebra, Gazellen und mehrere Strauße ganz friedlich unter einander. Es heißt jetzt daselbst Streifen-Esel, und wird bisweilen

mit dem Quagga, das eigentlich wildes Pferd heißt, verwechselt. Premier Voyage I. 8. 107. Sec. Voy. II. 4. 136.

Nach dieser Zeit sind mehrere lebendig nach Europa gekommen. Ein vierjähriges Weibchen zu Paris war 3 Schuh 3 Zoll, lang 6 Schuh 4 Zoll, der Schwanz 2 Schuh, der Kopf 16 Zoll, die Ohren 10. Es hatte acht schwarze Bänder auf dem Hals, zwey auf der Schulter, zwölf um den Rumpf. Der Bauch ist weiß, so wie die Mitte des Schwanzes, dessen lange Haare schwarz sind; die Mähne kurz und aufrecht. Es war sehr mild und ließ aufsitzen wie ein Pferd. Cuvier, Ménagerie Fol. Fig. Edwards Taf. 222. (Seeligmann VII. Taf. 26.) Buffon C. 1. Taf. 1. 2. Schreber V. Taf. 316. Knorr, Deliciae II. tab. K. 8. Gray, Zool. Journal I. 1824. pag. 241. tab. 9. fig. 3. (Ziss 1830. S. 411.)

Es bringt Bastarde hervor mit dem Esel und dem Pferd. Fr. Cuvier, Mamm. livr. 15.

## 2) Das Quagga (*E. quagga*)

gleichet in allen Theilen dem Zebra, ist aber etwas kleiner, hat kürzere Ohren, nur Bänder auf Kopf und Hals, und ist übrigens hellbraun, Bauch, Füße und Schwanz ganz weiß.

Man hat dieses Thier, welches ebenfalls am Vorgebirg der guten Hoffnung vorkommt, für das weibliche Zebra gehalten. Edwards T. 223. (Seeligmann VII. T. 27.) Allein die Zeichnung und Beschreibung, welche Gordon an Allamand in Holland geschickt hat, veranlaßte die Naturforscher es für eine eigene Gattung zu halten. Die Quagga sind gelehriger, und werden von den Landleuten vor die Karren gespannt, welche sie sehr gut ziehen. Indessen sind sie tückisch, beißen und schlagen, besonders die Hunde. Selbst die Hyänen unterstehen sich nicht, sie anzugreifen. Sie gehen heerdenweise, oft über Hundert, mit einander, und nie sieht man ein Zebra unter ihnen. Gordon sah an einem Tage zwei Heerden, die eine aus 10 Alten, die andere bloß aus Fohlen, welche ihren Müttern folgten; er sprengte mit seinem Pferde dazwischen, wodurch eine Fohlen seine Mutter aus dem Gesicht verlor und sogleich seinem Pferde folgte, was übris-



gens auch die jungen Zebra thun. Dieses war im Lande der Buschmänner, weit von allen Wohnungen. Ihr Laut hat Aehnlichkeit mit den Sylben quah quah. Die Hottentotten finden ihr Fleisch gut, die holländischen Bauern aber sad. Buffon, Suppl. VII. tab. 7.

Sparrmann sah sie zuerst bey Zwelldamm, einige Tagereisen östlicher als das warme Bad, nicht weit von der Südküste, und behauptet ihre Verschiedenheit vom Zebra; die Zeichnung ist bey beiden Geschlechtern beider Gattungen gleich. Man hatte daselbst eines aufgezogen, welches den Menschen nachlief, mit den Pferden des Nachts auf die Waide gieng und dieselben vor den Anfällen der Hyäne schützte. In der Capstadt sah er auch eines mit 5 Pferden angespannt. Dann sah er wieder ganze Heerden dieser wilden, nebst Antilopen, in Krafekamma am Schwarzkopfflusse, also sehr weit östlich von der Capstadt, immer in der Nähe der Küste; ebenso am Sonntagsflusse, am Fischflusse bey Hinterbruyntjes-Höhe, nebst Antilopen, sogenannten Hirschthieren und Springböcken zu Hunderten und Tausenden, wo ein Weibchen geschossen und von den Hottentotten verzehrt wurde. Reise 210. 339. 387. 443.

Ein lebendiges und altes Männchen in Paris war 6 Schuh 3 Zoll lang, Widerrist 3 Schuh 9 Zoll hoch, Kopf 1 Schuh 3 Zoll lang, Ohren 6 Zoll, Schwanz 2 Schuh 3 Zoll. Ob schon es jung gefangen war, blieb es dessen ungeachtet scheu. Zwar ließ es bisweilen sich nahe kommen und selbst streicheln: aber ehe man sichs versah, schlug es aus; und wollte man es aus einem Pferd in den andern führen, so wurde es ganz wüthend, suchte zu beißen, fiel auf die Knie und zerbiß alles mit den Zähnen, was es erreichen konnte. Es schrie ganz anders als Pferd und Esel, besonders wenn diese Thiere an ihm vorbeigingen, sehr scharf uo uo zwanzigmal hinter einander, mehr wie das Heulen eines Hundes, als das Bellen. Es fraß wenig; 1 Bund Heu und etwas Haber oder Kleyen waren genug für einen Tag. Cuvier, Ménagerie Fig.

Lichtenstein ist dem Quagga oder wilden Pferd oft begegnet. Auf der sogenannten Quaggaflache, zwischen dem Sonn-

tags- und Buschmannsfluß im Osten der Colonie, unweit der Südküste sahen sie dasselbe in Heerden von 80—100 Stück; sie nahmen aber im schnellsten Trabe die Flucht, ebenso die Heerden der Springböcke, welche nicht selten aus 2000 Stück bestehen. Man hat hin und wieder Versuche gemacht, sie zu zähmen, ist aber damit nicht weiter gekommen, als sie zum Ziehen abzurichten. Zum Tragen wurden sie noch nicht gebracht, und überdies sind sie so bissig, daß die Gefahren ihrer Wartung den Nutzen weit übersteigen würden. Pferde kann man viel wohlfeiler aufziehen oder kaufen. Im warmen Bockefeld sah er ein gezähmtes, das mit den Pferden auf die Walde gieng, und sich auch streicheln, aber schlechterdings nicht besteigen ließ. Selbst wilde kamen bisweilen, und grasten ganz ruhig unter dem Vieh der Reisenden. Reise I. 564. II. 267 u.s.w. In der Nähe der Karrooberge bemerkten sie, daß zwischen diesen Thieren und den Straußen eine besondere Zuneigung statt finde, beide sich zusammenhalten und die Quaggen bey der Flucht den Straußen immer folgen, weil diese ein besseres Gesicht haben, und daher die Gefahr von Ferne wahrnehmen; diese dagegen halten sich zu jenen, weil sie in ihrem Niste große Käfer finden.

Le Baillant hält ebenfalls dieses Thier für eine eigene Gattung, und bestätigt, daß dessen Heerden sich nie mit denen der Zebra mischen. Sein Geschrey hat Aehnlichkeit mit dem Belken der Hunde.

Außerdem hat er ein ähnliches, aber ganz isabellfarbenes Thier ohne alle Streifen, in dem Lande der Namaken angetroffen, wo es weißes Zebra heißt, ebenfalls in Heerden lebt, aber scheuer und wilder als irgend ein anderes in Africa ist, so daß er nicht im Stand war, eines zu erlegen, und mit einer gekauften Haut fürlieb nehmen mußte. Er nennt es geradezu wilden Esel. S. Voy. II. 133.

Burchell unterscheidet 3 gestreifte Thiere in der Cap-Colonie, das Quagga, das Zebra und das Daaw oder das eigentliche wilde Pferd (*E. montanus*), welches nur auf Bergen lebt, einen schmälern Huf hat und über und über, auch an den Füßen, mit einfachen schwarzen und weißen Bändern

geziert ist, während das Zebra nur in der Ebene lebt, braun und weiß gestreift ist, und zwar so, daß die braunen Streifen doppelt oder in der Mitte heller sind, und sich dieselben nicht bis auf die Beine erstrecken, welche daher weiß bleiben. Zu diesem wilden Pferd würden nun alle eigentlichen Zebra aus Congo, Abyssinien und der Cap-Colonie gehören, welche bisher abgebildet worden sind; den Namen Zebra behielt nur das von Burchell abgebildete, in der Ebene nah an der Capstadt vorkommende, mit ungestreiften, weißen Beinen. *Travels* S. 139. T. 6. Gray, *Zoolog. Journ.* I. 1824. tab. 9. fig. 1. E. Burchellii.

Auf diese Weise hätten wir nicht weniger als 5 Gattungen Zebra bloß am Vorgebirge der guten Hoffnung, welche vielleicht weiter nichts als Abarten sind.

#### b. Asiatische Pferde.

##### 3) Der Esel (*E. asinus*), Ane; Ass,

ist das kleinste von allen, einförmig aschgrau, das Männchen mit einem schwarzen Kreuz über Rücken und Schulter; Haarbusch nur an der Schwanzspitze, und Daumenwarzen nur an den Vorderfüßen.

##### a) Der wilde Esel (*Onager*)

ist bedeutend größer und muthiger als der zahme, das Haar glatter, mehr silberweiß und glänzend, die Ohren aufrecht. *Schreber* V. T. 312.

Dieser Esel, von welchem die Alten so vieles zu sagen wußten, ist in der neuesten Zeit fast ganz aus dem Gedächtniß verschwunden, weil wir nicht Herren der Länder sind, wo er vorkommt, und sie daher nicht zur Verbesserung der europäischen Eselzucht herbeyschaffen können. Selbst die Reisenden gehen nur in Eile oder in Carawanen durch die Wüsten Asiens auf den großen Straßen, deren Nähe diese Thiere, natürlicher Weise, vermeiden. Pallas war es vorzüglich, welcher wieder die Aufmerksamkeit darauf lenkte und glaubwürdige Nachrichten darüber sammelte. Niebuhr hörte vor 60 Jahren in Arabien, und selbst Syrien, nichts mehr von ihnen, obschon sie zu Raupen's Zeiten, vor 250 Jahren, daselbst nicht selten gewesen. Einige Reisende haben nur einzelne an orientalischen Höfen ge-

sehen, und Rubruquis ist der einzige, welcher sie unter dem tatarischen Namen Kulan in den Wüsten der großen Tatarey gesehen hat, so wie einige andere zwischen dem caspischen Meer und dem Ural-See. Nach den Alten waren sie durch ganz Kleinasien, Syrien, Persien und Arabien verbreitet. Die heil. Schrift erwähnt ihrer sehr oft, und setzt sie in die Nachbarschaft von Palästina und nach Mesopotamien, wo sie auch Xenophon in der Nähe des Euphrats angetroffen hat mit Straußen und Gazellen. Strabo setzt sie nach Cappadocien, Barro und Plinius nach Kleinasien überhaupt; Ammian Marcellin in das Land der Kurden; Plinius, Helian und Arrian auch an die Nordküste von Africa, von wo sie wahrscheinlich auf die canarischen Inseln verpflanzt wurden, und sich in den Wäldern so vermehrt haben, daß man bey einer allgemeinen Jagd gegen 1500 tödtete.

Nach den übereinstimmenden Aussagen der Nomaden, der Carawanen aus der Bucharey und der aus der Slaverey zurückgekommenen Personen, sind unter dem Namen Kulan die bey allen Asiaten bekannten wilden Esel noch sehr zahlreich in den Wüsten der großen Tatarey; sie kommen jährlich heerdenweise in die bergigen Wälder östlich und nördlich des Uralsees, wo sie den Sommer zubringen, und sich im Herbst zu 100, ja 1000 sammeln, um südlich nach Indien zurückzukehren. Barboza (Ramusio I. p. 300.) will sie selbst in den Bergen von Malabar und Golconda gesehen haben; aber Persien, besonders die Gebirge um Casbin, ist sicherlich ihr eigentliches Vaterland, weil man sie daselbst das ganze Jahr findet. Pallas hat sich keinen verschaffen können, weil sie noch weit von der russischen Gränze bleiben, und nicht über 48° hinausgehen. Gmelin aber hat sie in den siebenziger Jahren an der Ostküste des caspischen Meeres beobachtet, und ein Paar nach Petersburg geschafft. Die Tataren lauern ihnen versteckt auf, und schießen sie bloß um des Fleisches willen, welches sie eben so lecker finden, wie ehemals die Römer das von denen aus Phrygien und Lycanien (Plinius Lib. VIII. cap. 44.). Die Perser dagegen fangen sie lebendig in Wolfsgruben und verkaufen sie theuer in die

Stutereyen, wo man sie zähmt und die prächtigen Esel zieht, welche man in Persien, Arabien und Aegypten reitet und theurer bezahlt, als selbst Pferde. Man färbt sie mit der Pflanze Kanna (Hennah, Lawsonia) roth, woraus Aelian die rothen indischen Maulesel gemacht zu haben scheint. (Lib. XVI. cap. 9. p. 205. ed. Schneider.)

Die Thiere dieser Zucht halten viel länger aus als die Pferde, und gehen schneller als die Cameele. Sie machen, nach Niebuhr, in der halben Stunde einen Weg von 3500 Schritten, das große Cameel nur 1950, das kleine höchstens 3000. (Reise 311.) Das jung gefangene Weibchen in Petersburg machte den Weg von Astrakan bis Moskau, über 200 Meilen, hinter der Post, und hatte nur einige Nächte Ruhe. Es starb übrigens bald, wegen ungewohnter Nahrung und des sumpfigen Bodens, von dem der Huf weich wurde und in Stücken abfiel.

Es ist ausgemacht, daß der Esel das kalte und feuchte Klima weniger verträgt als das Pferd, welches in den russischen Wildnissen bis zum 56.° geht. Nimmt man dazu die schlechte Behandlung, welche der Esel in Europa erfährt, so wird seine Ausartung begreiflich. An seinem verstockten Wesen ist wohl auch sein feines Gehör schuld, welches für die Einsamkeit der Wüsten gemacht ist, nicht aber für das Gewühl der Menschen, wo er durch den vielerley Lärm betäubt wird; dafür spricht auch die Sitte der Engländer, ihm die Ohren abzuschneiden, um ihn williger zu machen. Um unsern Hausesel zu veredeln, müßte man ihn mit dem levantischen oder dem wilden selbst paaren, wie denn auch die Römer, nach Varro, ihre besten Maulthiere vom wilden Esel und der Stute gezogen haben. Wahrscheinlich sind die starken und muthigen Maulthiere Persiens, welche selbst Bären mit den Vorderbeinen angreifen, von einer ähnlichen Zucht (Bruyns Reise 139.). Die Lebensart der wilden Esel gleicht ziemlich der des wilden Pferdes und Dschiggetei; sie gehen truppweise hinter dem größten Hengste her, sammeln sich aber bey ihrer Rückkehr nach Süden, kurz nach der Zeit ihrer Paarung, in größerer Zahl. Die Hengste beißen und schlagen gegen einander hinten aus. Sie sehen, hören und riechen so gut, daß

es unmöglich ist, ihnen im freyen Felde nahe zu kommen; die Jäger lauern ihnen daher versteckt an den salzigen Sümpfen auf, wohin sie, obschon selten, zur Tränke kommen.

Das Weibchen zu Petersburg soff bey feuchtem Wetter oft 2 Tage lang nicht, und dann zog es schwach gesalzenes Wasser dem süßen vor, fraß auch gern Brod mit Salz. Es war zu-  
traulich und lief seinen Wärtern nach, widerstand aber hart-  
näckig, wenn man es wider seinen Willen führen wollte, ließ  
sich auch nicht von hinten nahe kommen, und schlug aus, wenn  
man es auf dem Kreuze berührte. Seine Länge betrug nur 5 Schuh  
4 $\frac{1}{2}$  Zoll, wovon der Kopf 1 Schuh 6 $\frac{1}{2}$  Zoll; Widerrist 3 Schuh  
4 $\frac{1}{2}$  Zoll; Kreuz 3 Schuh 6 Zoll; Schwanz 10 $\frac{1}{2}$  Zoll, mit den  
Haaren 19 Zoll; Ohren 7 $\frac{1}{2}$  Zoll. Während seines Aufenthalts  
zu Derpent lief es immer ans caspische Meer, um zu saufen,  
suchte auch die Salzpflanzen auf, wie Kali, Meliden, Gänsefuß  
und Knöterich; dann bittere Milchpflanzen, wie Löwenzahn und  
Lattich, endlich Klee, Esparfette, liebte auch Gurken und dürre  
Erbsen; berührte aber keine wohlriechenden Kräuter, keinen  
Hahnenfuß, Nesseln und überhaupt keine harten Pflanzen, wie  
Disteln u. dergl., welche der zahme Esel liebt. Die Perser  
sollen die Jungen aufziehen mit Reiß, Haber, Reißstroh und  
Brod. Der Hengst, den man mit dem Weibchen zu Casbin ge-  
kauft hatte, starb unterwegs, war größer und nicht so willig,  
6 Schuh 10 $\frac{1}{2}$  Zoll lang, wovon der Kopf 2 Schuh; Widerrist  
4 Schuh 2 $\frac{1}{2}$  Zoll; Kreuz 4 Schuh 6 $\frac{1}{2}$  Zoll; Schwanz mit den  
Haaren 2 Schuh; Ohren 11 $\frac{1}{2}$  Zoll, ganz aufrecht, und hatte  
auch das dunkle Kreuz, welches dem Weibchen fehlt.

Das Haar lind, fast wie Wolle, silberweiß; Kopf, Seiten  
des Halses, Rumpfes und die Hinterschenkel blond oder blaß-  
falsb; der braune Rückenstreifen ist jederseits mit einem weißen  
begränzt, in welchen ein ähnlicher von den Weichen läuft, wie  
es schon Oppian angibt (*De Venatione* III. 183.); Mähne  
4 Zoll hoch und dunkelbraun.

In der Bucharey, Astrakan und Persien macht man Cha-  
grin aus der Haut auf dem Kreuze. Man weicht sie ein bis  
die Haare abgehen, spannt sie sodann auf einen Rahmen, legt

sie auf Filz, der mit dem Samen von Gänsefuß (*Chenopodium*) bestreut ist, legt einen andern Filz darauf, tritt darauf herum und trocknet sie im Schatten; schabt dann die entstandenen Erhöhungen ab, legt sie wieder einige Tage in Wasser, dann auf kurze Zeit in heiße Lauge, und endlich auf Haufen, wo sich die von den Körnern eingedrückten Gruben erhöhen. Dann wird sie gefärbt grün, blau, roth und schwarz. *Acta petrop.* 1777. II. 258. tab. 11. 12. *Zoograph. ross.* I. 264. tab. 26. 27. In der neuesten Zeit hat sie wieder *Elphinstone* in der Sandwüste von Candahar, und *Ker Porter* in dem alten Medien gefunden. (*Travels in Persia etc. etc.* 1821. 4. I. pag. 459.) *Dureau de la Malle*, *Ann. sc. nat.* 27. 1832. 113. (*Isis* 1835. 620.)

b. Der zahme Esel (*E. asinus domesticus*)

ist durch die lange Mißhandlung, besonders in Europa, so herunter gekommen, daß er seinen Stammeltern fast gar nicht mehr gleicht; er bleibt nicht bloß viel kleiner, sondern hat auch eine matte aschgraue Farbe und längere schlaffe Ohren. *Buffon* IV. 377. T. 11—13. *Schreber* V. T. 313.

Der Muth hat sich bey ihm in Widerspänstigkeit verwandelt, die Hurtigkeit in Langsamkeit, die Lebhaftigkeit in Trägheit, die Klugheit in Dummheit, die Freyheit in Geduld, der Muth in Ertragung der Prügel. Zum Ziehen ist er zu schwach; daher wird er bloß zum Tragen für seine Kräfte meistens übermäßiger Lasten gebraucht. Im Orient und in Africa wird er milder und verständiger behandelt; daher ist er auch ein stattlicheres und edleres Thier, auf dem zu reiten sich niemand zu schämen braucht. Bey uns wird er zum Tragen, meistens der Mehlsäcke aus den Mühlen, gebraucht, und nur ganz arme Leute spannen ihn vor den Karren. Er nimmt mit dem schlechtesten Gras und Heu, mit stacheligen Kräutern und mit Kleyen fürlich, säuft aber nur helles reines Wasser, und verlangt einen trockenen reinlichen Stall. Sein unangenehmes Geschrey heißt *Jahnen*; er paart sich im May oder Juny, trägt 11 Monate und wirft ein Fohlen, welches 5 Monate saugt, sehr artig und lustig, und schon im zweyten Jahr reif, aber erst im

vierten Jahr ausgewachsen ist, und sein Alter über 30 Jahre bringt. Die Milch ist sehr nahrhaft, wird den Schwindsüchtigen empfohlen, und zum Verfertigen der Parmesankäse angewendet, das Fell zu Trommeln und Pergament.

#### Bastarde.

Man hat schon seit den ältesten Zeiten Bastarde vom Esel und Pferde gezogen, weil sie stärker als der erste sind, und dauerhafter, besonders die Wallachen, als das letzte. Diese Bastarde kommen bereits häufig in der Bibel vor, bey Homer, Herodot, Aristoteles, Plinius, Varro, Columella u. s. w.

a) Der Bastard vom Esel und der Stute heist *Maulthier* (*Mulus*, *Oreus* Arist.), *Mulet*.

Es wird vorzüglich im wärmern Europa gehalten zum Reiten und Fahren, und zwar an Staatskutschen, weil es höher als das Pferd wird, dauerhafter ist und sicherer geht. Kopf, Ohren, Kreuz, Schwanz und Stimme schlagen nach dem Vater.

Unter sich pflanzen sie sich nicht fort; aber vom Pferde bezeugt wird es bisweilen trüchtig, und wirft nach 12 Monaten, wie die Stute; dieses Junge aber pflanzt sich nicht weiter fort. Cetti I. 53. Schreber T. 314.

Die Alten hatten noch einen Bastarden vom Maulthier und der Stute (*Ginnus*). Aristoteles VI. 24.

b) Der Bastard vom Pferd und der Eselinn heist *Maul-esel* (*E. hinnus*, *Burdo*, *Burrichos*), *Petit mulet*, *Bardeau*.

Sie sind kleiner und schwächer als das Maulthier, und sehen mehr wie Esel aus, sind aber braun. Sie kommen allein bey uns vor, und zwar nur in manchen Mühlen. Gessner 703. Buffon 1766. XIV. 436. Schreber T. 315.

c) Man hat auch schon Bastarde vom Esel und der Zebra-stute in England und Frankreich bekommen. Sie sahen ziemlich aus wie der Esel, graulich, mit dem schwarzen Kreuz und solchen Bändern auswendig aus den Beinen. Pennant I. 13. Fr. Cuvier, Mammif. livr. 15.

4) Der Halbesel (*E. hemionus*)

hat ebenfalls die Kennzeichen des Esels, sieht ziemlich aus



wie das Maulthier, hat ein Eselskreuz, ist aber falb, Mähne, Rückgrath und Schwanz braun.

Die Kenntniß dieses Thiers, welches in der Mongoley Dschiggetei (Langoir) heißt, verdankt man dem Reisenden Messerschmidt, welcher es vor etwa 100 Jahren in Daurien entdeckte, daurisches Maulthier nannte und es für den Halbesel (Hemionus) des Aristoteles (VI. 24.) erkannte, welcher sich damals in Syrien fortpflanzte. Nach Plinius finden sie sich auch in Cappadocien (VIII. 44.), nach Melian in Indien (XVI. 9.).

Die eigentliche Naturgeschichte davon verdanken wir auch Pallas, welcher sie, nach vierjährigem Suchen, an der Gränze der Tatarey, 1772, am Ende der daurischen Ebene, in der Nähe des Flusses Argun, gesehen hat; ihr eigentlicher Aufenthalt aber ist die Mongoley, in der Nähe von salzigen Seen, und die Wüste Gobi. Von da schweiften sie ehemals truppweise mit einem Anführer herüber in die russischen Gränzen, jezt aber nur einzeln und verirrt. Sie lieben vorzüglich trockene aber grasreiche Bergwäiden, und sollen sehr wenig saufen, was in solchen dürren Gegenden eine gute Eigenschaft ist. Sie laufen viel schneller als irgend ein Pferd oder Maulthier, lassen sich aber schlechterdings nicht zähmen, obschon es die reitlustigen Nomaden oft mit jung aufgezogenen versucht haben. Sie werden jedoch häufig, um des Fleisches willen, gejagt, aber nie im freyen Felde erreicht, sondern nur aus einem Hinterhalt geschossen, besonders in der Nähe von Salzlecken. Erblickt der Anführer einen auf dem Boden heranrutschenden Jäger, so entfernt er sich von der Heerde, und untersucht mit großen Umschweifen den Gegenstand, wobey er manchmal geschossen wird; sonst aber kehrt er plötzlich um und treibt seine Heerde, von etwa 20 Stuten und Jungen, fort. Gewöhnlich sind es jedoch nur 5—6. Sie tragen den Kopf hoch, wie die Hirsche, und wiehern fast wie die Pferde. Die jungen Hengste müssen sich ferne halten. Sie paaren sich im August und sollen im Frühjahr werfen. Sie beißen und schlagen wie die wilden Pferde, denen sie viel ähnlicher sind als dem Esel.

Das Winterfell ist blasser, gräulichweiß und rauch, auf dem Rücken kraus. Ein dreijähriges Weibchen glich in Größe und Aussehen dem Maulthier, war aber viel schöner; der Kopf größer als der des Pferds; die Mähne nicht viel über einen Zoll hoch. Ganze Länge 6½ Schuh, davon der Kopf 1 Schuh 8½ Zoll; Widerrist 3 Schuh 10 Zoll; Kreuz 4 Schuh 3½ Zoll; Ohren 7 Zoll; Medicinal-Gewicht 560 Pfund. Novi Comm. petrop. XIX. 1774. 394. tab. 7. Schreber Taf. 311. Fr. Cuvier, Mammifères.

Von diesem Thier ist noch nie auch nur ein einziges Exemplar nach Europa gekommen.

5) Das Pferd, Roß, Gaul (E. caballus, Hippos), Cheval, Horse

unterscheidet sich von allen seinen Cameraden nicht bloß durch seine ansehnlichere Größe und schönere Gestalt, sondern auch durch kurze aufrechte Ohren, eine fliegende Mähne und Daumenwarzen an allen 4 Füßen; kein dunkles Kreuz auf dem Rücken. Buffon IV. S. 174. Taf. 1—10. Schreber V. T. 309. 310. Ridingers Entwurf 1755. Fol.; dessen Vorstellung der Pferde nach ihren Hauptfarben 1770. Taf. 1—50. D'Alton, Naturg. d. Pf. 1810. Imp. Fol. T. 1—50.

Das Pferd ist gegenwärtig, wie die Rinder, Ziegen, Schafe, Schweine und Hunde, über die ganze Welt verbreitet, fast so weit als der Mensch selbst, und daher allgemein bekannt. Es gibt auch darüber so viele Schriften und prächtige Kupferwerke, wie von keinem andern Thier. Man hat alle seine Theile, Eigenschaften, Bewegungen, Krankheiten u.s.w. aufs Genaueste studiert, und sogar seine äußern Verhältnisse in eine Art von Wissenschaft gebracht, fast wie beim Menschen.

Das Männchen heißt Hengst (Etalon, Stallion), das verschnittene Wallach (Hongre, Gelding), das Weibchen Stute (Jument, Mare), im verächtlichen Sinn Gurre, das Junge Fohlen und Füllen (Poulain, Colt et Fole); ein schlechtes Pferd heißt Mähre (Rosse), ein kleines Klepper (Bidet). Sein Geschrey heißt Wiehern (Hinnire, Hennir).

Wir finden das Pferd gezähmt seit der ältesten Geschichte

und zu allen Diensten gebraucht, wie gegenwärtig: zum Reiten, Fahren und im Kriege. Es ist ohne Zweifel das gelehrigste, folgsamste, muthigste und ausdauerndste, daher nützlichste aller unserer Hausthiere, welches zugleich mit seinem Begleiter, dem Hunde, zu unserem Vergnügen dient. Die Haut gibt gutes Leder, die Schwanzhaare Angelschnüre, Polster und Matratzen; die Tataren leben von ihrem Fleisch und ihrer Milch, und machen aus der letztern eine Art Brantwein, Kumys.

Zu den Zeiten des Aristoteles, des Plinius und Barro gab es noch wilde Pferde in allen drey Theilen der alten Welt, jezt aber, wie es scheint, nur im mittleren Asien, besonders im südlichen Rußland, östlich vom caspischen Meere; an manchen andern Orten, besonders in Südamerica, sind sie verwildert, ein Beweis, daß sie eigentlich dem wärmeren Clima angehören.

Die gewöhnliche Farbe der Haare ist braun und schwarz, es gibt aber auch weiße oder Schimmel, Apfelschimmel, falbe, geschäkte, gewöhnlich braun und weiß, und dann bildet das letztere gern breite Streifen um den Leib, welche an das Zebra erinnern.

Sie haben allerley Eigenthümlichkeiten, wodurch sie sich von andern Thieren unterscheiden; das Wiehern verschieden nach der Verschiedenheit ihrer Wünsche; die Vertheidigung durch Ausschlagen mit den Hinterbeinen, indessen auch bey manchen durch Beißen; die eigene Art des Laufens, indem sie Maul und Nase tief eintauchen, und das Wasser einsaugen; das Sehen im Finstern und das Finden des Weges, wo ihn kein Mensch mehr sieht; der kurze, oft nur 2—3 Stunden dauernde Schlaf, wo sich manche sogar nicht einmal legen; sie können sich nicht erbrechen, und daher sind Brechmittel unwirksam; endlich können sie viel Arsenik lecken, ohne Schaden.

Zum natürlichen Gang der Pferde gehört der Schritt (Pas), der Trab (Trot) und der Galopp. Es hat aber noch 3 andere Arten des Ganges gelernt, den Paß (Amble), wobey es, sonderbarer Weise, beide Füße einer Seite zugleich vorsetzt; den Mittelpaß (Entrepas), welches eigentlich ein geschwinder Trab ist, bey

welchem die Füße sich abwechselnd bewegen; endlich den kleinen Galopp (Aubin). Die Fußwurzel des Pferdes, oder die eigentliche Ferse, nennt man Knie, den Mittelfußknochen Röhrenbein (Canon), das erste Zehenglied Kugel (Boulet), das zweyte Fessel (Paturon), das dritte, woran der Huf sitzt, Kronbein.

Im Freyen weiden sie Gras; im Stall bekommen sie Klee, Heu und Haber, welcher letztere ihnen besonders nöthig ist, wenn sie stark arbeiten müssen. In diesem Falle bekommen sie täglich 12 Pfund und eben so viel Häcksel, des Abends 5 Pfund Heu; Kutschen- und Reitpferde kommen ziemlich mit der Hälfte aus. Man füttert sie in der Regel dreyimal, Morgens um 5 Uhr, Mittags um 11 Uhr, Abends um 7 Uhr, und gibt ihnen eben so oft Wasser; bisweilen eine Handvoll Salz unter das Futter.

Die gewöhnliche Länge des Pferds beträgt 8 Schuh, wovon der Kopf 1 Schuh 10 Zoll, die Höhe des Widerrists  $4\frac{1}{2}$ .

Sie werden im Frühjahr rossig, tragen ungefähr 11 Monate und säugen 4—5. Die Stute muß 5 Jahr alt seyn, der Hengst 6—10. Die Fohlen bekommen die Größe der Stute, die Gestalt, besonders der Gliedmaassen des Hengstes.

Sie sind bis in ihr zwanzigstes Jahr zur Arbeit brauchbar, können aber 40 und mehr Jahr leben.

Sie bekommen überall 6 Border- oder Rabzähne und 6 Backen- oder Stockzähne, die männlichen auch Eckzähne in der großen Lücke oder sogenannten Lade, zwischen den Border- und Stockzähnen, in welchem Raum das Gebiß oder die Querstange des Zaums, ihren Platz hat. Das Fohlen bekommt schon nach wenigen Tagen die Milchzähne; zuerst die zwey mittleren Borderzähne oben und unten, bald nachher die vier andern, nach 3 oder 4 Monaten die vier letzten. Erst nach  $1\frac{1}{2}$  oder 2 Jahren fallen sie in derselben Ordnung aus; die mittleren werden in 14 Tagen durch größere, aber etwas gelbliche, ersetzt. Ein Jahr später fallen die folgenden aus, und erst bey einem Alter von 4 oder  $4\frac{1}{2}$  Jahr die äußern. Die bleibenden Borderzähne heißen Roßzähne. Sie haben oben eine Grube mit einem schwarzen Flecken, welchen man die Bohne nennt, und nach der

man das Alter des Pferdes bis ins neunte Jahr bestimmt, wenn es nehmlich Heu und Haber frist, und nicht bloß Gras. Nach 7 Jahren ist die Grube und der schwarze Flecken auf den zwey mittleren Zähnen abgekauft, nach 8 Jahren auf den folgenden und nach 9 auf den äußern. Eckzähne oder Haken kommen im vierten Jahr, bleiben sehr spizig bis zum sechsten, werden dann stumpfer bis zum zehnten. Nachher läßt sich das Alter nicht mehr genau bestimmen. Im achtzehnten Jahr zeigen sich graue Haare in Schweif und Mähne.

Um die Art zu verbessern, sucht man vorzüglich starke und schöne Hengste aus dem Orient zu bekommen oder aus England, wo man von denselben schon eine zahlreiche Nachzucht hat. Die jungen Pferde kann man nach dem dritten Jahr anspannen, nach dem vierten reiten.

Man hat jezt in den meisten Ländern Gestüte, wodurch für eine bessere Pferdezuucht gesorgt wird. Sie werden daselbst auf die Waide getrieben. Ein Hengst reicht für 20 Stuten hin.

Die arabischen Pferde werden einstimmig für die schönsten und besten gehalten, besonders zum Reiten. Die Araber sind aufs pünctlichste besorgt, daß nur edles Blut mit einander gemischt wird, und halten deßhalb Stammbäume für die Pferde, welche bereits 2000 Jahre lang fortgeführt seyn sollen.

Sie sind von mittlerem Wuchs, mehr mager als fett, leicht, stolz und dauerhaft.

Auf sie folgen die barbarischen oder Berber, gewöhnlich grau und sehr tauglich zu Hengsten oder Beschellern.

Beide sind die Stammeltern der englischen Pferde.

Außerdem gibt es eine Menge Arten, wie türkische, spanische, neapolitanische, friessische u.s.w. Die polnischen, ungarischen und russischen sind klein und unansehnlich, aber geschwind und dauerhaft. Dann hat man wieder Jagd-, Schuß-, Kriegs-, Reit-, Pack-, Wagen-, Kutschen- und Prachtpferde, welche alle besonders abgerichtet werden müssen.

Nach dem Menschen ist das Pferd, unter allen Thieren, den meisten Krankheiten unterworfen, und die Viehärzte sind im

Grunde nur Roßärzte, so wie die Vieharzneykunde eigentlich eine Roßarzneykunde ist.

Was die Bastarde betrifft, wurde beyrn Esel bemerkt.

Ob es überhaupt noch irgendwo in der Welt wahrhaft wilde Pferde gibt, oder ob sie nur verwildert sind, läßt sich nicht leicht ausmachen. Herodot setzt wilde, und zwar Schimmel, an den Hypanis (Dniester), Strabo nach Indien, in den Caucasus, die Alpen, nach Iberien und Celtiberien, Plinius in den Norden, Barro nach Spanien, Leo Africanus, in sehr später Zeit, nach Nordafrika. Diejenigen, von welchen Pallas im südlichen Rußland in seiner Reise spricht, scheinen verwilderte oder Halbesel zu seyn.

Azara handelt am ausführlichsten von den verwilderten Pferden in Südamerica. Es kamen zuerst, 1535, andalusische nach Buenos Ayres, welche bald den Wäldern überlassen wurden, weil die Einwohner nach Paraguay auswanderten. Diese Pferde sind nun zerstreut südlich vom Platastrom bis nach Patagonien; einige leben auch nördlich vom la Plata. Sie halten sich überall in zahlreichen Heerden zusammen, nicht selten an 10,000. Sie sind sehr schädlich, nicht bloß, weil sie viel gute Weide abfressen, sondern auch, wo sie Hauspferde sehen, im Galopp auf sie loslaufen, wiehern, ihnen schmeicheln und sie endlich bestimmen mitzugehen, wodurch die Reisenden sitzen bleiben. Man kann sie jedoch durch vieles Lärmen vertreiben, wobey aber manchmal die ganze Heerde dicht geschlossen mehrere Kreise um die Reisenden läuft, ehe sie umkehrt. Bey Nacht ist man jedoch sicher vor ihnen. Die wilden Pampas essen ihr Fleisch, besonders von den Fohlen und Stuten; die Spanier tödten nur, wo Holzmangel ist, bisweilen eine fette Stute, um Feuer mit dem Fett ihrer Knochen zu machen. Häufiger werden sie gefangen, indem man drey faustgroße Steine mit 2½ Schuh langen Seilen an einander gebunden unter sie wirft, worin sich die Beine verwirren, daß man Schlingen werfen und sie binden kann. Man bevestigt sie dann mit einem ledernen Kappzaum an einen Pfahl, läßt sie 2—3 Tage hungern und dursten, wässcht sie, und braucht sie dann wie zahme Pferde.

Die Gütter- oder Weidenbesitzer verfolgen sie aus allen Kräften, halten zu Pferd Treibjagden und tödten sie mit Lanzen, was am besten gelingt, wenn man sie in eine Bergschlucht jagen kann. Sie sind eben so groß und stark, als die Hauspferde, aber nicht so schön, der Kopf und die Beine sind dicker, Hals und Ohren länger. Sie haben keinen gemeinschaftlichen Anführer, aber jeder Hengst sammelt um sich so viel Stuten als er kann; und daher theilt sich die große Heerde in viele Truppen, die aber nahe beysammen bleiben. Sie sind alle braun und schwarz, nicht geschäckt; die letzteren jedoch selten, woraus man schließen darf, daß die ursprüngliche Farbe braun war. Die Haare sind nicht länger als bey den zahmen, welche hier wegen des ebenen, steinlosen Bodens nicht beschlagen werden. Man will einige zahme Pferde gesehen haben, welche hinter den Ohren 4 Zoll lange Hörner hatten, wie die Rinder. [Thomas Bartholin spricht von mehreren dergleichen, und bildet zwey ab, welche einem Pferde zu Copenhagen aus den Ohren gewachsen waren, von 1—3 Monat abfielen und wieder wuchsen. Sie glichen Hahnesporen, waren hart, krumm, glänzend wie Perlen, saßen aber nur in der Haut und waren beweglich. Hist. anat. Cent. II. 1654. Nr. 10.] Auf allen Gütern läßt man 30—40 Stuten mit einem Hengste frey laufen, sieht nur manchmal nach denselben und fängt sodann die Fohlen, auch wohl die Alten, wenn man ihrer bedarf. Verwilderte Esel gibt es sehr wenige, und sie haben ein schlechtes Aussehen, ebenso die Maulthiere vom Esel und der Stute; andere gibt es nicht. Paraguay II S. 296.

Die halbwild gehaltenen Pferde in Paraguay gewöhnt man, je nach ihrer Art, in besondern Truppen zu leben. Sind sie gegen 3 Jahre alt, so theilt man einem Hengst in einem bestimmten Revier etwa 12—18 Stuten zu, welche er gegen andere Hengste vertheidigt; gibt man ihm zu viel, so hütet er sie nicht mehr. Die Fohlen leben bis ins dritte oder vierte Jahr bey ihren Müttern, von denen sie, so lange sie noch saugen, vertheidigt werden, bisweilen selbst gegen den Jaguar, und nicht selten gegen die Maulthiere, bey denen sich zu Zeiten eine Art von

Mutterliebe regt, so daß sie durch List oder Gewalt ein Fohlen entführen und ihm ihre milchleeren Euter darbieten, woben es natürlicherweise zu Grunde geht. Die Wallachen kommen in ein besonderes Revier. Obschon sie jede Woche zusammengetrieben werden, damit sie sich nicht zu weit entfernen, so brauchen doch 1000 und mehr keine Viertelstunde, um sich wieder in dieselben Haufen von 10—30 Stück abzusondern. Der Hengst ruft durch Wiehern seine Stuten zusammen, und zieht wieder auf seinen Waideplatz; ebenso die Wallachen. Am liebsten halten sich gleichgefärbte zusammen. Auch für ihre Weiden zeigen sie große Anhänglichkeit, und man hat Beispiele, daß sie aus einer Entfernung von 80 Stunden wieder dahin zurückgekehrt sind. Zuweilen brechen aber die Pferde einer ganzen Gegend auf, und rennen haufenweise davon. Das geschieht, wenn nach anhaltender Dürre plötzlich ein starker Regen fällt; man glaubt, sie thäten es aus Furcht vor dem Hagel, der nicht selten das erste Gewitter begleitet.

Die Sinne dieser halbwilden Pferde scheinen schärfer zu seyn, als die der gezähmten. Sie scheinen nicht weit zu sehen, aber sehr gut zu hören, indem sie oft des Nachts durch die Bewegung ihrer Ohren das Vernehmen eines Geräusches verwahren, nach welchem der Reiter vergebens horcht. Noch schärfer ist ihr Geruch, durch den sie sich mit ihren Umgebungen bekannt machen, indem sie den Reiter, das Reitzeug, den Schopf beriechen. Durch ihn wissen sie in sumpfigen Gegenden die bodenlosen Stellen auszuwittern und denselben auszuweichen, auch bey dunkler Nacht oder dichtem Nebel den Weg nach ihrer Wohnung oder ihrer Weide zu finden. Werden sie durch einen fremden Gegenstand erschreckt, so kann man sie am leichtesten besänftigen, wenn man sie daran riechen läßt. Auf die Entfernung nützt ihnen aber der Geruch nichts; einen Jaguar wittern sie nicht auf 50 Schritt, und werden daher ihnen häufig zur Beute. Versiegen die Quellen, so kommen sie vor Durst um, während das Hornvich andere aufsucht, und dieselben 5—10 Stunden weit wittert. Ihr Geschmack ist sehr verschieden, die einen gewöhnen sich leicht an das Stallfutter, welches aus Weischofn, Manioc und Zuckerrohr



besteht, und lernen allerley Früchte, selbst an der Sonne getrocknetes Fleisch fressen, während andere eher verhungern, als daß sie außer ihrem gewohnten Gras etwas anderes berührten. Ihr Gefühl ist endlich sehr abgestumpft, theils durch das Leben unter freyem Himmel, theils durch die Moskiten und Bremsen.

Im Allgemeinen sind sie gutartig, werden aber oft durch die gewaltsame Bändigung störrisch und suchen den Reiter abzuwerfen. Ist eines als Fohlen von einem Jaguar verwundet worden, so erschrickt es vor einer jeden Vertiefung im Grase, ja vor dem eigenen Schatten. Hat man sie zu jung zum Ansprengen der Ochsen abrichten wollen, wobey sie dieselben mit der Brust umwerfen sollen, so weichen sie später jedem Thier aus.

Unter ihren geistigen Fähigkeiten ist ihr Gedächtniß zu bewundern. Pferde, die nur einmal den Weg von Villa real nach den Missionen gemacht hatten, kehrten auf demselben nach mehreren Monaten wieder zurück, obschon er mehr als 100 Stunden beträgt. Sind zur Regenzeit alle Wege voll Pfützen und bodenlose Stellen, so trägt es doch den Reiter, wenn er es ruhig gehen läßt; bey Nacht wie bey Tag sicher fort. Sie beriechen dabey bald den Boden, bald befühlen sie dessen Festigkeit mit einem Vorderfuß. Das rührt nicht von Mangel an Muth her, denn sie stürzen sich dem wüthenden Stier und selbst dem Jaguar entgegen, springen vom schroffen Ufer in die Flüsse und durchschneiden in vollem Lauf die Feuerlinie eines brennenden Feldes.

Man bedient sich ihrer bloß zum Reiten, hält sie aber so schlecht, daß sie in 12 Jahren schon alt aussehen. Werden sie krank, so schickt man sie auf die Waide, wo sie entweder von selbst wieder gesund werden, oder umkommen.

Die Esel sind in diesem Lande fast ganz verkümmert, und werden daher nur von den bekehrten Indianern gebraucht. Auch die Maulthiere sind schwächer als die europäischen, und tragen höchstens eine Last von 4 Centner 4—6 Stunden weit. Kenger, Paraguay 331.

## 12. Junft. **Widerkäuer.**

Hufe gespalten; drey Backenzähne gefaltet, davor oben 3, unten 2 Lückenzähne, oben kein oder höchstens ein Schneidezahn, unten je drey mit einem angeschlossenen Eckzahn; meist 2 Hörner.

Die Widerkäuer unterscheiden sich auffallend durch die vollständige Zahl der untern Schneidezähne und den Mangel der obern, wo das Zahnfleisch schwielig geworden ist, um den Zähnen zu widerstehen. Nur beym Cameel ist jederseits ein Schneidezahn vorhanden. Ueberhaupt weichen die Zähne auf eine eigenthümliche Art ab. Die Backenzähne bestehen aus 2 Regeln neben einander, oben schief abgestutzt und mit Quersalten bezeichnet. Vor denselben ist eine Lücke, wie beym Pferd, worinn oben meist ein spiziger Eckzahn steht. Im Unterkiefer schließt sich der Eckzahn dicht an die Schneidezähne an und bekommt ihre Gestalt; daher man diesen Thieren unrichtiger Weise acht Schneidezähne gibt.

Die Hufe liegen so dicht an einander, daß sie innwendig eine flache Seite bekommen und dadurch dreyeckig werden. Sie hängen am Mittel- und Ringfinger, und daher ist der äußere kleiner. Die beiden Mittelfußknochen sind bey der Geburt getrennt, verwachsen aber allmählich in ein einziges Röhrenbein (Canon) zusammen. Dahinter stehen bey den meisten noch die sogenannten Afterhufe am Zeig- und Ohr-Finger, bisweilen nur in eine Warze verwandelt. Der Daumen fehlt. Die Hörner stehen auf den Stirnbeinen und sind Auswüchse derselben, mit der Haut überzogen, welche bey den Rindern vertrocknet und das eigentliche sogenannte Horn bildet, bey der Giraffe weich und behaart bleibt, bey den Hirschen abfällt. Sie fehlen nur dem Cameel und dem Bisamthier.

Der Schwanz ist bey manchen lang, wie bey den Rindern, bey andern ganz kurz, nur ein Deckel, wie bey den Hirschen.

Der Magen ist in vier Säcke getheilt, wovon der erste und größte der Pansen heißt, der zweyte kleine und zellige die Haube, der dritte der Blättermagen und der vierte der

Labmagen. Das Futter kommt ganz roh in den Pansen, wird sodann in der Haube in Ballen geformt und aus demselben wieder herausgetrieben in das Maul, wo es erst gekaut und sodann in den Blättermagen und endlich in den Labmagen kommt, wo es erst durch das Lab oder den Magensaft verdaut wird. Die 2 ersten Mägen sind daher nur als Kröpfe zu betrachten, und der dritte als Vormagen.

Der Darmcanal ist sehr lang und der Blinddarm sehr groß. Auch das Fett unterscheidet sich von dem aller andern Thiere, indem es hart wird und deshalb einen eigenen Namen hat, Talg oder Unschlitt.

Sie sind durch das Nervensystem characterisirt, was sich sowohl durch die Entwicklung der Sinnorgane als ihre geistigen Fähigkeiten ausspricht. Sie sind verständig, daher gelehrig, gehorsam und geduldig; sie lassen sich durch das Wort regieren, und bedürfen nicht des Zaumes und Peitschens, wie das Pferd. Selten ist es nöthig sie anzubinden. Im wilden Zustande sind sie klug, vorsichtig und scheu.

Der Kopf ist bey den meisten wohlgestaltet und sieht gescheidt aus. Wenn man den Ochsen dumm nennt, so kommt es wohl nur daher, daß er nicht immer so gescheidt ist, wie wir.

Ihr Auge ist groß, schön und verräth Nachdenken. Das Auge des Ochsen und der Gazellen ist seit alten Zeiten berühmt. Die Ohrmuschel ist ebenfalls groß und beweglich; die Nase fleischig, nackt und feucht, die Zunge weich und lang. Mit den Füßen sind sie äußerst gewandt, klettern auf die höchsten Felsen und wissen auf Spizen und schmalen Abfäßen zu stehen.

Die meisten fressen nichts als Gras, rübenartige Wurzeln und Getraide, manche doch auch Laub und Sprossen.

Sie sind für den Menschen die nützlichsten Thiere, sowohl wild als zahm. Jene sind der Hauptgegenstand alles Jagdvergnügens, und liefern außerdem Fleisch, Felle, Leder und Hörner; diese sind sogar seine Hauptnahrung geworden und seine Bekleidung von Kopf bis zu den Füßen durch die Felle, die Wolle und das Leder. Man braucht selbst die Haare zu Polstern, den Talg zur Beleuchtung, die Därme zu Saiten, die Blase zum

Verschließen der Gefäße, die Hörner zu Blasinstrumenten, Pulverhörnern und Rämmen, die Sehnen und Hufe zum Leimsieden u. s. w.

Sie zerfallen nach den Hörnern in 2 Abtheilungen.

#### A. Wiederkäuer ohne Hörner

finden sich ursprünglich nur in Asien und America, und weichen von den andern durch den Verlust der Hörner und dagegen stärkere Zahnbildung ab. Sie haben nemlich starke Eckzähne; einige im Oberkiefer auch einen Schneidezahn jederseits.

##### 1. G. Die Cameele (Camelus), Chameau,

haben einen unverhältnißmäßig langen Hals, eine platte Schafsnase, keine Hörner, dagegen oben einen Schneidezahn, oben und unten abgesonderte Eckzähne, und treten nicht auf die Hufspitzen, sondern auf die Topen oder die weichen Zehenballen.

Die Cameele weichen von den andern Wiederkäuern ab durch den Mangel der Hörner, die Mehrzahl der Zähne und die Hufe, welche nicht wie ein Stiefel die Zehen umgeben, sondern nur obenauf liegen. Unten stehen drey Vorderzähne, wie bey allen andern, aber dicht dahinter ein längerer Eckzahn, sodann ein kleiner Lückenzahn, und weit davon ein anderer an die 3 ächten Backenzähne angeschlossen. Oben fehlen die mittleren Vorderzähne, aber der äußere ist vorhanden, nebst dem Eck- und abgerückten Lückenzahn; weit dahinter 2 andere an den 3 Backenzähnen.

Ihr Stammland ist bloß Asien und Südamerica, wo sie, wie der Esel, von den schlechtesten Kräutern leben. Sie können auch Tage lang dursten, weil sie, wie man glaubt, das Wasser in den Zellen aufbewahren können, welche sie nicht bloß in der Haube, sondern auch in einem Blindsack des Pansens haben. Sie werden auch, wie die Esel, bloß zum Tragen schwerer Lasten benutzt, womit sie den ganzen Tag sehr weit gehen können, aber ebenfalls sich hinlegen, und, aller Schläge ungeachtet, nicht weiter gehen, wenn ihre Kräfte erschöpft sind.

##### a. Die americanischen

sind kleiner, haben getrennte Zehen und keine Höcker auf

dem Rücken; auch fehlt oben und unten der erste Rückenzahn (Auchenia).

Sie leben wild nur auf der höchsten Gebirgskette der Anden, von Caracas bis gegen die Magellansstraße, vorzüglich in Peru und Chili, und breiten sich weder westlich noch östlich gegen Paraguay aus.

Einige nehmen jezt drey, andere nur zwei Gattungen an.

1) Das Guanaco oder peruanische Schaf (*C. lama*) ist so groß als ein Hirsch, und trägt den Kopf, wegen des langen Halses, noch viel höher; Haare zottig, grob und hellbraun. Traill, Mém. Werner. Soc. IV. 1823. 492. Fig. Meyen, Leopoldin. Verh. XVI. 1833. S. 551. T. 40.

Es lebt wild auf den höchsten Gebirgen.

Das gezähmte heißt Lama, und wechselt in der Färbung wie unsere Schafe. Es hat Schwielen an Brust und Knöcheln, und wird als Lastthier gebraucht. Buffon, Suppl. VI. t. 27. Schreber T. 305. 306. Cuvier, Ménagerie. Fig.

2) Das Paco (*C. paco*), Alpaca,

wurde bald für eine Abart der Vicunne, bald des Lamas gehalten; ist viel kleiner als das letztere, mit langer röthlicher Wolle bekleidet, die nicht so fein ist, wie bey der erstern; hat keine Schwielen. Fr. Cuvier, Mammif.

Man zieht es vorzüglich um der Wolle willen, und es scheint wild gar nicht vorzukommen, was sehr dafür spräche, daß es nur eine Abart wäre.

3) Die Vicunne (*C. vicunna*), Vicogne,

hat die Größe und Gestalt einer Ziege, ist aber mit langen, rothbraunen Haaren und mit kurzer, sehr feiner und salber Wolle bekleidet; Ohren kurz behaart, innwendig nackt. Buffon XIII. 28. Supplément VI. tab. 28. Schreber T. 307.

Wohnt wild ebenfalls auf den höchsten Gebirgen, und wird gefangen wegen seiner feinen Wolle, woraus man sehr leichte und schöne Tücher macht.

a) Das Lama

wird schon bey der Eroberung Perus durch Pizarro, 1531, erwähnt, und zwar als eines Lastthieres. Sechs Leguen von

Caramalca wohnten an einem mit Bäumen umwachsenen See indische Hirten mit Schafen von verschiedener Art, mit kleinen, wie die unserigen, und mit so großen, daß sie dieselben als Lastthiere zum Tragen ihrer Bedürfnisse brauchten. Xerez, Conquista del Peru in Ramusio III. p. 376.

Pedro de Cieza ist der erste, welcher werthvolle Nachrichten über die Lama gegeben hat, und zwar mit genauer Unterscheidung der Verwandten, der Sorte und der Gattung. Er war 17 Jahr in America, und schrieb sein Buch von 1541 bis 1550. In seinem Capitel von den Widbern, Schafen, Guanacos und Vicunias, welche im größten Theile des Gebirges von Peru und Chili leben, sagt er: Es gibt keinen Theil der Welt, wo man so sonderbare Schafe findet, wie in Peru, Chili und einigen Provinzen des Platastroms. Sie gehören zu den vorzüglichsten und nützlichsten Thieren, die Gott erschaffen hat und gleichsam aus besonderer Sorge für die daselbst wohnenden Leute, welche ohne dieses Vieh nicht im Stande wären, ihr Leben zu fristen. In den Thälern der Ebenen säen die Eingeborenen Baumwolle und machen sich davon ihre Kleider; im Hochgebirge aber und vielen andern Gegenden, wie in der Provinz Callao, Sora, Charca wächst weder ein Baum noch Baumwolle, so daß die Einwohner nichts hätten, um sich zu kleiden. Daher gab ihnen Gott eine solche Menge von diesem Vieh, welches jedoch durch die wüthenden Kriege der Spanier sehr vermindert worden ist. Die Eingeborenen nennen die Schafe Lamas, die Widder Urcos. Die einen sind weiß, die andern schwarz, andere geschäckt (pardos). Sie gleichen in der Größe einem kleinen Esel mit breiten Hüften und dickem Bauch; in dem Halse und der Gestalt dem Cameel, Kopf lang, im Aussehen wie der der Schafe. Das Fleisch dieses Viehs ist sehr gut, wenn es fett ist, besonders das der Lämmer. Sie sind sehr zahm, und gar nicht widerspenstig. Die Widder nehmen sehr leicht 2—3 Arroben (75 Pfund) auf den Rücken, und das Fleisch verliert nichts von seiner Güte durch das Lasttragen. Es ist wirklich ein großes Vergnügen auf dem Lande um Callao, die Indianer mit ihren Feldgeräthschaften ausziehen und des Abends nach Hause zu-

rückkehren zu sehen, mit Brennholz beladen. Die Thiere leben von den Kräutern der Felder. Wenn sie Schmerzen haben, so werfen sie sich nieder und ächzen, wie die Cameele.

Es gibt einen anderen Verwandten von diesem Thier, welchen sie *Guanaco* nennen, von derselben Gestalt, aber größer. Davon laufen große Heerden völlig wild in den Feldern herum, und springen mit solcher Leichtigkeit, daß der Hund, welcher sie fangen soll, sie kaum einholt.

Außerdem gibt es noch eine andere Sorte dieser Schafe oder Lama, welche *Vicunias* heißen. Sie sind noch hurtiger als die *Guanacos*, obschon kleiner, und gehen in den Wüsten herum, um die Kräuter zu fressen, welche ihnen Gott hat wachsen lassen. Ihre Wolle ist vortrefflich und so gut, ja noch feiner als die der *Merinos*-Schafe. Ich weiß nicht, ob man Tuch aus ihr machen könnte, aber dasjenige Zeug, welches für die Vornehmen dieses Landes gemacht wird, ist zum Verwundern schön.

Das Fleisch der *Vicunias* und *Guanacos* ähnelt im Geschmack dem Schafffleisch, ist aber gut. In der Stadt de la Paz habe ich geräuchertes Salzfleisch von einem fetten *Guanaco* gegessen, das mir so gut schmeckte, wie keines in meinem Leben.

Es gibt noch eine andere Gattung von zahmem Vieh, welches *Paco* heißt, aber sehr garstig und langwollig ist. Es hat die Gestalt der Lama oder Schafe, ist aber kleiner. Die Lämmer gleichen sehr den spanischen. Diese Schafe werfen während eines Jahres nur einmal. Ohne diese Widder und Schafe wäre man nicht im Stande, die vielen Waaren von Potosi, welches einer der größten Handelsplätze ist, hin und her zu schaffen. *Chronica del Peru*. 1554. 8. cap. III. p. 263.

Das erste Lama, welches in Europa selbst beschrieben und abgebildet wurde, landete 1558 zu Middelburg in Holland, und war für den Kaiser bestimmt. Es maas vom Genick an 6 Schuh, wovon der Hals 2, die Höhe 4; die Färbung röthlich oder röthlichschwarz, Kopf ganz schwarz, Hals, Brust und die Fußenden weiß. Es war sehr zahm; wenn man es aber hinten drückte, so schlug es nicht aus, sondern warf Schleim oder Speisen aus

dem Maul entgegen. Es paarte sich mit Ziegen, aber ohne Erfolg. P. A. Matthiolus, Lib. V. Epistol.

Jos. Acosta, welcher um 1580 in Peru gewesen, vereinigt die Paco, Guanaco und indischen Schafe oder Lama in einem Capitel, und sagt: in Peru besteht der größte Reichtum in den indischen Schafen, welche die Eingeborenen Lama nennen. Sie kosten sie fast nichts, und liefern nicht bloß das Fleisch und die Kleidung, wie die Schafe in Spanien, sondern vertreten auch die Stelle des Last- und Zugviehs; sie brauchen sie nicht beschlagen, satteln und mit Haber füttern zu lassen. Diese Thiere dienen ihren Herren ganz umsonst, und nehmen mit den Kräutern des Feldes fürlieb.

Es gibt zwei Arten Lama, wovon die eine Paco heißt oder Wollschaf; die andere kurze Haare hat aber besser trägt. Sie sind größer als die größten Hammel und kleiner als Kalben, und haben einen sehr langen Hals, wie die Cameele, der ihnen auch nöthig ist, weil sie hoch auf den Beinen sind. Es gibt von verschiedenen Farben: weiße, schwarze, graue und geschäkte, welche Moromoro heißen. Die Indianer hatten vielerley Aberglauben, welche Farben sie zu den Opfern, nach Verschiedenheit der Zeit und der Feste, wählen mußten. Das Fleisch ist zwar hart, aber gut, besonders von den Männchen; indessen wird nicht viel gegessen, weil man auf den Hauptnutzen, die Wolle sieht und den Dienst, welchen sie durch Lasttragen erweisen. Die Indianer verarbeiten jene zu ihren Kleidern, und nennen die gröbere und gemeinere Hanasca, die feinere Cumbi, und aus dieser machen sie Tischteppiche, Decken und andere schätzbare Dinge von langer Dauer und von schönem Glanz, fast wie Halbseide. Merkwürdig dabey ist ihre Webkunst; sie machen auf beiden Seiten des Gewebes beliebig alle Arten von Arbeiten an einem ganzen Stück, ohne daß man ein Ende sähe. Der Incas von Peru hatte große Meister im Weben in dieser Art Cumbiweberey, und die geschicktesten wohnten im Quartier von Capachica, am großen See Titicaca. Sie färben die grobe und feine Wolle in sehr feinen und verschiedenen Farben mit vielerley Kräutern. Im Gebirge weben alle Indianer



und Indianerinnen in ihrem Hause die zu ihren Bedürfnissen nöthigen Stoffe. Sie trocknen auch das Fleisch, welches sich sehr lang halten läßt und beliebt ist.

Gewöhnlich führen sie ganze Heerden dieser Schafe, wie Saumthiere beladen, oft in Banden von 3—500, ja manchmal bis 1000; sie tragen Wein, Welschforn, Coca [Blätter von *Erythroxylon coca*, welche immer gekaut werden], Chuno [*Chenopodium quinoa*], Quecksilber und alle Arten von Waaren, und selbst die beste von allen, nemlich Silber; denn die Barren werden von Potosi bis Arigua, 70 Leguen weit, getragen, früher bis Arequipa, 150 Leguen. Ich habe mich oft gewundert, diese Schafheerden mit 1000 und 2000 Silberbarren, welche über 300,000 Ducaten betragen, beladen zu sehen, ohne andere Begleitung, als einige Indianer, welche bloß die Schafe leiten, laden und abladen, und dabey höchstens noch einige Spanier. So schlafen sie alle Nächte mitten im Felde. Dennoch hat man auf diesem langen Weg noch nie etwas verloren; so groß ist die Sicherheit in Peru. Die Last eines Schafs ist 4—6 Arroben (zu 25 Pfund); ist die Reise lang, so machen sie täglich nur 2 oder 3 Leguen, höchstens 4. An Ruheplätzen, wo Quellen und Wäiden sind, laden sie die Führer ab, schlagen Zelte auf, kochen und fühlen sich wohl, ungeachtet der langsamen Reise. Beträgt die Reise nur einen Tag, so tragen diese Schafe 8 Arroben, und gehen damit 8—10 Leguen; das müssen sie jedoch bloß bey den armen Soldaten thun, welche durch Peru wandern. Alle diese Thiere lieben die kalte Luft, und befinden sich wohl im Gebirge, sterben aber in den Ebenen wegen der Hitze. Bisweilen sind sie ganz mit Frost und Eis bedeckt, und bleiben doch gesund.

Die kurzhaarigen geben oft zu lachen. Manchmal halten sie plötzlich auf dem Wege an, richten den Hals in die Höhe, sehen die Leute sehr aufmerksam an, und bleiben so unbeweglich lange Zeit, ohne Furcht oder Zufriedenheit zu zeigen. Ein andermal werden sie plötzlich scheu, und rennen mit ihrer Ladung auf die höchsten Felsen, so daß man sie herunterschließen muß, um die Silberbarren nicht zu verlieren.

Die Pacos werden oft böß gegen die Ladung, legen sich

Oken's allg. Naturg. VII.

hin, und ließen sich eher in 1000 Stücke zerhauen, als daß sie aufstünden. Dann setzen sich die Indianer zu ihnen, und schmeicheln denselben, bis ihr Aerger vorüber ist und sie sich wieder aufrichten; es dauert aber bisweilen 2—3 Stunden. Manchmal bekommen sie die Krätze, woran sie sterben. Ein Indianer, welcher ein oder zwey solche Schafe hat, wird nicht für arm gehalten.

Es ist merkwürdig, daß alle diese einheimischen Thiere Bezware im Magen haben, die eingeführten dagegen nicht. Die größten und besten finden sich bey den Vicunnen. Man glaubt, sie kommen von einem gewissen Kraut her, welches gut gegen Vergiftung sey. Hist. nat. des Indes. 1600. S. 203.

Faber, der Herausgeber des Hernandez, gibt die erste Abbildung vom peruanischen Schaf oder Lama. Die Färbung gelblich, unten weißlich, auf dem Rückgrath ein schwarzer Streifen und am Halse dergleichen Flecken; die Haare nicht kraus, wie bey den Schafen, sondern kurz und anliegend, wie bey den Pferden, aber zart; die Ohren aufrecht, der Schwanz kurz, grau und wie eine Sichel nach unten gebogen. Gregor de Bolivar hat ihm folgende Schilderung des Thieres mitgetheilt:

Der peruanische Widder oder das Schaf hat seine eigentliche Heimath in Peru; man führt sie zwar auch in andere Gegenden, wie Neuspanien, aber mehr um der Neugierde als des Nutzens willen. Im Reiche Peru aber, das 4000 Quadrat-Meilen beträgt, ist ihre Menge, von Potosi bis Caracas, so ungeheuer, daß man behauptet, es würden jährlich 4 Millionen gefangen; von der Stadt Cusco bis gegen Caracas nehmen sie ab.

Dieses Thier ist den Einheimischen eben so nützlich als den Fremden; jene erhalten damit fast allein ihr Leben; diese aber kehren, durch seine Dienste bereichert, nach Spanien zurück: denn es liefert nicht bloß gutes Fleisch, sondern trägt alle Waaren von einem Orte zum andern. Man legt ihm gewöhnlich 150 Pfund, von 16 Unzen, auf, dem stärkern wohl 250. Es macht täglich 10 Leguen 5 Tage hinter einander, und ruht am vierten oder fünften aus; so macht es gewöhnlich Reisen von 500 Leguen. Es

geht so vest und ſicher, daß man die Waare nur ein wenig anzubinden braucht. Um meiſten dient es zum Tragen der Silbererze von Potoſi zu den Pochwerken, und dazu ſind beſtändig 300,000 auf den Wegen. Auf dem Rückweg bringen ſie die Bedürfniſſe und Speiſen den Bergleuten.

Vom dritten bis zwölfſten Jahr kann es tragen: dann iſt es aber ſchon alt und ſteht um. Es iſt ſehr zahm und für die Indianer ganz gemacht. Macht man auf der Reiſe einigen Halt, ſo läßt es ſich ganz vorſichtig auf die Knie, damit die Ladung nicht abfalle; ſobald der Führer pfeift, ſteht es auf und ſetzt die Reiſe ruhig fort. Es frißt da und dort, wo es kann, aber nicht bey Nacht, welche Zeit es zum Wiederkäuen benuht. Es ſchläft auf dem Bauche, mit untergeſchlagenen Füßen.

Unterliegt es der Laſt, ſo iſt es durch keine Schläge weiter zu bringen, und ſchlägt bisweilen den Kopf rechts und links ſo lang auf den Boden, bis ihm die Augen und ſelbſt das Hirn herausfallen. Zur Vertheidigung hat es nichts als ſeinen Speichel. Es hat am Bauche längere Wolle, und es gibt weiße, ſchwarze, graue, auch aus dieſen Farben gemiſchte, welche Moromoro heißen. Ihre Länge beträgt 8 Spannen, die Höhe 5 bis 6; der Hals bisweilen allein 5, die Ohren eine, ſind nach vorn gerichtet, der Schwanz auch eine; der Miß wie bey der Ziege. Hernandez, Thesaurus 1651. Fol. 660.

Die americanischen Cameele gleichen den aſiatiſchen im Naturell und in der Lebensart, ſind auch eben ſo ſanft, gelehrig und brauchbar. Das Lama und das Paco tragen, wenn ſie gezähmt ſind, Laſten, und knieen nieder, um ſich auf- und abladen zu laſſen, wie die gewöhnlichen Cameele. Der Bau ihrer Füße und die Dicke des Haars machen Beſchlag und Saumſattel unnöthig. Sie gehen zwar langſam, aber mit veſtem Schritt, und ſicher auch auf den ſteilſten Gebirgswegen. Sie wenden einen guten Theil der Nacht an, das, was ſie den Tag über geſſen hatten, wieder zu käuen; und wenn ſie ſchlafen wollen, legen ſie die Füße unter den Bauch und ſtützen ſich auf die Bruſt. Sie ſind mit einem Ueberfluß von Fett zwiſchen Haut und Fleiſch, und mit viel mehr Blut angefüllt, als die

Thiere der Ebenen, wodurch viel Wärme erzeugt und erhalten wird. Dadurch sind sie in den Stand gesetzt, auf den höchsten Anden, zwischen Schnee und Eis, zu leben.

Sie haben spitzige und besser, als bey den Cameelen, gebildete Ohren, einen geraderen und mehr verhältnißmäßigen Hals, einen ziemlich ebenen, nur bey dem Guanaco etwas gebogenen Rücken, einen schönern und behaarteren Schwanz, besser gebildete und schnellere Füße, längeres, weiches und der Wolle näher kommendes Haar, so daß das Cameel dagegen wie ein Ungeheuer aussieht. Ihre Stimme nähert sich dem Wiehern der Pferde. Werden sie gereizt, so bedienen sie sich nicht der Füße oder Zähne, um sich zu rächen, sondern werfen dem Beleidiger den Speichel ins Gesicht. Das ist keine Fabel, sondern wirkliche Wahrheit. Dieser Speichel soll Blattern auf der Haut hervorbringen. Zur Paarungszeit, am Ende des Sommers, laufen sie wie rasend herum, brüllen und werfen viel Speichel aus; nachher werden sie sehr mager und verlieren das Haar. Sie werfen nach 5—6 Monaten ein Kalb, welches nach 3 Jahren reif ist; sie sollen übrigens 30 Jahr alt werden. Das Guter hat nur zween Striche. Molina, Naturg. v. Chili. 1786. 275.

Josephine, die Frau des ersten Consuls, hatte zu Malmaison 2 Lama, welche im Jahr 1803 von den Cordillieren kamen und den Weg über Santa Fe de Bogota in Neu-Granada und St. Domingo machten, ohne daß ihnen die Reise etwas schadete.

Sie sind nicht viel größer als ein Hirsch, das größte, ein Weibchen, maas von der Brust an 2 Schuh 10 Zoll, Widerrist 25 Zoll, Kopf 11  $\frac{1}{2}$ , Ohren 6, Schwanz 9; Umfang des Leibes 3 Schuh 10 Zoll; die Augen sehr lebhaft, die Ohren aufrecht und sehr beweglich. Die Physiognomie fällt sehr auf durch die gerade Linie, welche die Stirn und der Nasenrücken bilden, durch die Verlängerung der Oberlippe über die Nase hinaus und durch ihre tiefe Spalte.

Das Haar auf Kopf und Hals kurz, auf dem Nacken eine schwache Mähne von 3 Zoll langen Haaren, wie die auf dem Rücken und an den Seiten, welche etwas wollenartig und an

der Wurzel hin und her gebogen, sonst glatt und seidenartig sind. Der Rücken hat die Gestalt des Eselsrückens; beym Biegen des Halses wird der Nacken concav und liegt  $\frac{1}{2}$  Schuh tiefer als der Widerrist, wie beym Cameel; das Kreuz ist schwach, der Schwanz ziemlich kurz, die Wurzel ausgestreckt, dann gebogen. Die Färbung ist im Ganzen dunkelbraun mit röthlichem Schimmer; am Kopf einige kleine weiße Flecken, unregelmäßig vertheilt; Brust und Unterleib sehr kurz behaart, und die Füße noch kürzer und schwächer. Sie knien nieder, wie das Cameel, und haben daher kleine Schwielen an Handwurzel und Knie, und eine größere am Bug.

Das jüngere Männchen ist dicker und wolliger, graulich-braun, der Kopf dunkler. Uebrigens ist die Färbung bekanntlich nicht immer dieselbe, wie bey allen Hausthieren.

Von dem Guanaco sagen die Reisenden, daß es sich vom Lama nur dadurch unterscheide, daß es etwas größer sey und gleichförmig braun; es gibt auch so gefärbte Lama, und ein solches ist das von Schreiber abgebildete Guanaco. Es ist offenbar nur der wilde Stamm des Lamas, welcher bekanntlich in großen Heerden lebt.

Die beiden Stücke zu Mal-Maison haben sich sehr gern, sind immer beysammen, und wenn man eines hinter seinem Gitter läßt, so läuft das andere darum herum, und ruft es durch jeden Spalt. Ihr Laut ist ein sanftes Nschzen, das klingt wie hein. Während ihres Aufenthalts in Brest haben sie sich mehrmals gepaart. Ihr Mist gleicht dem der Schafe, und wird an denselben Ort gelassen. Sie sind sehr gutmüthig und schlagen kaum aus, wenn man sie noch so sehr schlägt; im größten Zorn speyen sie auf den, der sie plagt; ihr Speichel ist aber nicht schädlich. Das Weibchen hält auch auf dieselbe Art das Männchen ab. Sie fressen des Tags 10 Pfund Heu, und saufen sehr wenig; wenn sie waiden, gar nicht. Da sie nicht schwer und weit tragen, so wäre ihre Einführung in Ländern, wo man Pferde, Maulthiere oder Esel hat, von keinem Nutzen, wohl aber hinsichtlich der Wolle und des Fleisches; sie werden auch bloß um des letztern willen in Neugranada gehalten. — Unter

den frühern Abbildungen ist die von Frezier die beste, und dann folgt die von Buffon. Cuvier, *Ménagerie du Muséum* 1803. Fol. Fig.

Später kamen andere nach Mal-Maison, welche anders gefärbt waren; im Ganzen castanienbraun, aber Kopf, Kehle und Fußenden weiß; auf den Backen und über den Augen hellbraune Flecken von verschiedener Gestalt, bey Männchen, Weibchen und dem Jungen, welches sie daselbst hervorgebracht haben. Ihre Physiognomie ist nicht so gleichgültig und dumm, wie die der Cameele, vielmehr kühn, mit einem scharfen und doch sanften Blick. Höhe des Männchens am Kreuz 2 Schuh 7½ Zoll, am Widerrist 2½ Schuh, Länge des Kopfes 10½ Zoll, des Halses 1 Schuh 3 Zoll, des Rumpfes 2 Schuh 4 Zoll. Fr. Cuvier, *Mammifères* 1821. Fig. ill.

Das sind alle, welche man bis dahin in Europa gesehen hatte, etwa Spanien ausgenommen, wohin in der frühesten Zeit einige kamen. — Seitdem wurden aber einige herumgeführt.

Meyen sah die ersten Guanaco auf der Hochebene von Peru 14,000 Schuh hoch, in der Nähe des Nevado de Tacora, in kleinen Rudeln von 7—10, selbst 100 Stück, weidend an kleinen Bächen; sie waren gar nicht scheu, giengen oft dicht vor den Pferden vorbey, standen still und sahen sie an. Ihr Lauf ist nicht so schnell, wie man aus ihrer schlanken Gestalt schließen sollte; mit einem guten Pferd holt man sie in der Ebene leicht ein, aber selten mit einem Hund, vor dem sie in kurzem Galopp laufen, und wo möglich bergan; die Weibchen und Jungen voraus, oft von den folgenden Männchen mit dem Kopfe vorwärts gestoßen. Junge sieht man bisweilen in Häusern zur Unterhaltung der Frauzimmer. Die Jagd ist den Eingeborenen und Reisenden von großem Nutzen, weil es daselbst keine andern Speisen gibt.

Die Färbung dieser niedlichen Thiere ist hell braunroth, die kurze Wolle mehr gelblichroth, die längeren Haare, welche von dem Rücken und den Seiten herunterhängen, mehr rothbraun; sie werden nie so lang und nicht dunkel rothbraun, wie beym Lama. So hat er es bey vielen Tausenden dieser Thiere in den

Gebirgen von Chili und Peru gefunden. Das Haar am Unterleib ist kurz und gelblichweiß, das Gesicht bläulichschwarz, die Stirn und die 2 Zoll langen Augenwimpern schwarz, der Rand der Ohren weiß. Widerrist 32 Zoll, Kreuz 40, Kopf 13, Ohren  $5\frac{1}{2}$ , Hals 17. Sie speyen, stoßen mit dem Kopfe, stampfen mit den Vorderfüßen und schlagen mit den hintern aus, springen auch wohl in der Noth über ein Geländer, so hoch als sie selbst. Reise um die Erde I. 1834. 4. 454. Leopold. Verhandl. XVI. 551. T. 40.

Er schlägt die Wichtigkeit des Lamas für die Peruaner eben so hoch an, wie die des Rennthiers für die Lappländer. Sie werden in ungeheuern Heerden auf den Hochebenen von 9—10,000 Schuh gehalten und des Nachts in eine Einfriedigung von einer Steinmauer, nur  $3\frac{1}{2}$  Schuh hoch, gesperrt. Des Morgens läßt man sie heraus, und dann galoppieren sie, ohne Hirten, auf die Berge zur Weide, von der sie des Abends wieder zurückkehren, häufig eine Strecke weit von dem Guanaco und der Vicuña begleitet. Reist jemand vorbey, so spizen sie schon von ferne die Ohren, und die ganze Heerde läuft im Galopp auf ihn zu, bleibt 30 bis 50 Schritt von ihm stehen, sieht ihn neugierig an und kehrt dann wieder auf die Weide zurück. Er schlägt die Menge derer, welche auf der Hochebene von Tacora, am See Titicaca und auf dem Pässe von Puno nach Arequipa gehalten werden, über 3 Millionen an. Man benutzt nur die Männchen zum Lasttragen, die Weibchen zur Zucht. Sie tragen 60—100 Pfund, aber nur 4—6 Leguen weit. Wegen seiner Langsamkeit wendet man jetzt beym Bergbau zu Potosi meistens Maulthiere an. Daß man darauf ritte, hat er nie gesehen. Auch scheint die Erzählung von Acosta, daß sie oft plötzlich mit der Last auf Felsen liefen und sich bey Mißhandlungen den Kopf einstießen, eine Fabel.

Die Färbung ist sehr verschieden; die schönste hat Aehnlichkeit mit der des Guanaco, die kürzere Wolle hell gelblichbraun, die lange rothbraun. Ein solches ist abgebildet.

Das Moromoro ist eine Abart, welches sich durch Größe und geschäckte Färbung von weiß und schwarz aus-

zeichnet, und besonders zum Lasttragen tauglich ist; die Wolle schlechter.

Auch das *Paco* hält er nur für eine Abart, obschon der Kopf kürzer und runder ist und die Schwielen an Brust und Knöcheln fehlen, es auch nicht selten nur  $2\frac{1}{2}$  Schuh hoch wird, so daß die schuhlange Wolle bis zur Erde hängt. Sie wird 1 Schuh lang, feiner als die des Lama, und es wird hauptsächlich deßhalb gezogen. Selbst die Eingeborenen halten alle drey nur für Abarten durch die Zucht entstanden. Leopold. Verhandl. XVI. S. 560.

#### b) Das *Paco*

ist eine Art von Lama, und ist nach allen Theilen des Leibes kleiner als das Lama, besonders in Kopf und Ohren, und daher auch schwächer. Es läßt sich nicht beladen, außer wenn hin und wieder einige neben den eigentlichen Lastthieren, nemlich den Lama, aufgezogen werden, in welchem Falle man sie dahin bringt, die Speisen und Kleider der Indianer auf ihren Jüngen nach den Campos zu tragen. Ihre Wolle ist so reichlich, daß man bloß vom Kopf und Hals so viel scheeren kann, als von einem ganzen Schaf. Sie ist bey manchen so schwarz, daß man sie nicht zu färben braucht und das Tuch aussieht wie Seide. Andere sind nur schwärzlich, grau und weiß, wie bey uns die Schafe. Die Zeuge aus der Wolle sind sehr geschätzt; man macht daraus nicht bloß Kleider, sondern auch Tapeten, Schabracken, Bett- und Tischtücher, Damaste u. dergl., welche länger halten als die von Wolle und Seide, und nach 100 Jahren noch so glänzend sind, wie neu. Die Indianer halten ihr Fleisch für schmachhafter als das des Lamas, obschon sie täglich von beiden essen. Man findet bey ihnen Bezoare, die aber sehr klein sind, und ohne Werth. Sie haben gewöhnlich nur ein Kalb, selten zwey, und es läuft gleich mit der Mutter, welche 2 kleine Guter hat. Sie befinden sich am besten in den kältesten Gegenden, und bekommen in wärmern Krähe, woran sie bald sterben. Faber in Hernandez Thesaurus 1651. p. 663.

Buffon hielt anfangs das *Paco* für einerley mit der



Vicunne, wurde aber durch folgende Nachrichten von Beliardy, der in Spanien Erkundigungen eingezo gen, anderen Sinnes. Nach ihm unterscheidet man drey Arten von Lama in Peru, welche in den Provinzen Cusco, Potosi und Tucuman eigene Benennungen haben. Das eigentliche Lama ist etwas größer als ein Esel, aber viel länger; der Hals 30—40 Zoll lang, der Kopf ziemlich wie ein Fohlenkopf, wird immer hoch getragen; der ganze Leib mit langer Wolle bedeckt, viel kürzer aber an Hals und Bauch. Es gibt jezt nur noch kleine Haufen von wilden auf dem hohen Gebirge; die meisten sind zahm, und pflanzen sich auch in diesem Zustand fort; sie werfen nur ein Junges. Seitdem Pferde und Maulthiere eingeführt sind, werden sie nicht mehr so viel gebraucht; eigentlich nur zur Arbeit auf dem Lande. Man bepackt sie wie die Esel, und sie tragen 80—100 Pfund; sie gehen nur im Schritt, und dienen daher vorzüglich den Frauenzimmern zum Reiten. Sie weiden frey, ohne sich zu entfernen. Man scheert die Wolle ab im Juny, benuht sie aber nur, wie wir die Haare, obschon sie weich und schöner ist, als die Schafwolle.

Die zweyte Art ist das Alpaca; gleicht zwar ganz dem Lama, hat aber kürzere Füße, einen viel dickeren Leib und dichtere, feinere Wolle, die sehr geschätzt wird. Es ist ganz wild, und hält sich in Gesellschaft mit den Vicunnen.

Die dritte Art ist die Vicunne, ebenfalls gebaut wie das Lama, aber viel kleiner und ganz wild. Man hält bisweilen aus bloßer Liebhaberey einige in Lima, wo sie alles fressen, was man ihnen anbietet, Welschkorn, Brod und Kräuter. Sie hat noch feinere Wolle, und wird bloß deßhalb gejagt. Die Wolle auf dem Rücken ist dunkler und die feinste. Die an den Seiten heller, die auf dem Bauche silberfarben und am wenigsten geschätzt. Sie kommen abgesondert in den Handel.

Sie halten sich auf den höchsten Bergspitzen auf, und kommen heerdenweise in die Thäler, um zu weiden. Um sie zu jagen sucht man ihren Mist auf, den sie, aus einem besondern Trieb zur Reinlichkeit, alle an einem Orte fallen lassen. Dann lappt man die Stellen ein, wo sie entwischen könnten, jagt sie

gegen Felsen, wo sie stehen bleiben und sich an den Hinterbeinen fangen lassen. Man haut sie, unflugerweise, alle nieder, zieht die Haut ab, und bringt oft davon 500—1000 Stück nach Hause. Trifft man aber zufällig ein Alpaca, so ist es aus mit der Jagd. Das kühnere Thier springt über den Strick, und die Vicunnen nach.

In den nördlicheren Gegenden der Cordilleren, näher gegen Quito, findet man keine von den drey Arten mehr in der Wildniß. Man hält jedoch daselbst das gemeine Lama zum Tragen und zu den Feldarbeiten.

Man könnte die Vicunnen wohl nach Europa verpflanzen. Man müßte aber suchen, sie zu Lande nach Buenos-Ayres zu schaffen, weil sie auf der Fahrt um das Cap Horn leicht zu Grunde gehen könnten. Ein Bock, welchen man von 1773 bis 1778 zu Alfort hatte, war 4 Schuh  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang, der Kopf  $6\frac{1}{2}$  Zoll, die Ohren  $4\frac{1}{4}$ , Widerrist 2 Schuh 5 Zoll, Kreuz  $2\frac{1}{2}$  Schuh, Bauch von der Erde 1 Schuh 8 Zoll. — Seitdem ist kein solches Thier mehr in Europa gewesen. Buffon, Supplément VI. 211. tab. 28.

Molina, welcher selbst in Chili gewesen, widerspricht Buffon. Das Paco und die Vicunne paarten sich nicht mit einander, obschon sie einerley Gebirge bewohnten.

Das erste Alpaca, welches nach Europa kam, wurde von Fr. Cuvier beobachtet, beschrieben und abgebildet. Es unterscheidet sich hauptsächlich durch den Mangel der Schwielen an Brust und Füßen, obschon es sich legt wie die Cameele. Die Färbung ist gelblichbraun, Schwanz braun, Kopf grau, Nasenrücken dunkler, hinter den Backen röthlich, dahinter ein weißer Flecken. Die Gesichtshaare kurz und glatt, werden länger auf der Stirn und fallen von dem Rücken und den Seiten in langen Zotteln herunter, wie feine Wolle, oft 1 Schuh lang.

Es war ein Weibchen, sehr sanft, ohne besonders zutraulich zu seyn; nähern sich Fremde, so bläst es heftig und treibt den Speichel aus, gibt auch wohl Stöße mit einem Hinterfuß. Statt zu laufen galoppiert es, und um sich zu legen kniet es nieder. Es mistet immer an einem besondern Ort, weit von

seiner Wohnung, und läßt bisweilen ein Blöken hören, wie ein Lama. Höhe des Kreuzes 3 Schuh, bis zum Wirbel 4 Schuh 2 Zoll. Länge des Rumpfes von der Brust an  $3\frac{1}{2}$  Schuh, Schwanz 1. Man könnte es ohne Zweifel auf den südlichen Gebirgen von Frankreich einheimisch machen. Mammiferes 1821. Fig.

c) Die Vicunne.

Acosta, welcher viele Jahre in Peru zugebracht hat, sagt von den Vicunnen oder den innländischen Schafen, wie man sie dort nennt: Sie lassen sich leicht behandeln und sind sehr nützlich. Sie sind wild, und haben Aehnlichkeit mit den Ziegen, halten sich auch in den Wäldern und Gebirgen auf, und finden sich nur in Peru und Chili. Sie sind größer als die Ziegen, aber kleiner als die Kalben; ihr Haar fällt in die Farbe der getrockneten Rosen, ist aber etwas heller. Sie weiden und wohnen auf den höchsten Gebirgen, wo ihnen weder Eis noch Schnee schadet, ja vielmehr sie frisch und munter zu erhalten scheint. Sie gehen truppweise, sind sehr flüchtig und furchtsam, laufen sogleich vor andern Thieren und Jägern davon, indem sie die Jungen vor sich hertreiben. Sie vermehren sich nicht sehr, und daher haben die Incaskönige die Jagd verboten, für ihre eigenen Feste ausgenommen. Auch beklagt man sich, daß sie sich sehr vermindern, seitdem die Spanier ins Land gekommen, welche dieselben nicht schonen. Die Indianer sammeln sich bisweilen zu 1000—3000, umgeben einen großen Wald, treiben sie zusammen und fangen gewöhnlich 300—400, lassen aber die Weibchen laufen.

Sie scheeren dieselben, und machen aus der Wolle Decken von hohem Werth, weil sie wie weiße Seide aussehen, und, da sie nicht gefärbt werden, sehr lang dauern. Die Kleider davon sind besonders gut bey heißem Wetter; man thut die Wolle auch in Matrazen. Das Fleisch ist nicht besonders, wird aber doch gegessen. Außer der Treibjagd wirft man ihnen noch Stricke mit Bley an die Beine. Man schätzt auch ihre Bezoare. Hist. nat. des Indes 1600. S. 201.

Nach Molina hat sie fast die Größe einer Ziege, gleicht

ihr auch in Gestalt, Rücken, Kreuz und Schwanz, unterscheidet sich aber durch den 20 Zoll langen Hals, den runden Kopf, die kleinen aufgerichteten und spitzigen Ohren, die kurze offene Schnauze und die doppelt so hohen Beine. Der Leib ist mit einer feinen Wolle bedeckt, die gefärbt ist wie getrocknete Rosen, und jede künstliche Farbe gut annimmt. Die Inwohner machen Schnupf- und Halstücher daraus, Strümpfe, Handschuhe, Hüte u.s.w.; in Europa ist sie sehr wohl bekannt; man macht sehr feine Tücher und Kleider daraus, welche aber so theuer kommen als die seidenen. Man ist noch nicht dahin gelangt, sie zu zähmen.

Das Paco ist dicker als die Vicunne, hat eine längere Schnauze und längere aber nicht so feine Wolle. Die Peruaner haben zahlreiche Heerden von diesen Thieren, aus deren Wolle sie Stoffe machen, die wie halbseiden aussehen. In Chili gibt es weder zahme noch wilde. Ihren Aufenthalt und die Jagd erzählt er nach Acosta. Molina 277.

• b. Asiatische Cameele,

sind größer, höher als ein Pferd, haben einen Lückenzahn mehr, verwachsene Zehen und einen buckeligen Rücken.

4) Das gemeine Cameel (*C. dromedarius*, *arabicus*),  
Dromadaire,

hat nur einen Höcker, ziemlich in der Mitte des Rückens. Gesner, Quadr. 1551. 172. Fig. Aldrovand, Bis. 1621. 908. Fig. Prosper Alpinus, Aeg. IV. cap. 7. tab. 12. Jonston Taf. 41. 44. Perrault, Mém. Acad. I. tab. 7. Buffon XI. T. 9. Schreber T. 303. Fr. Cuvier, Mammif. Livr. 13 & 28. Skelet, D'Altons Wiederkäufer T. 3.

Es ist diejenige Gattung, welche die Araber halten in Syrien, Babylonien, Aegypten, Abyssinien und in der Barbarey bis Marocco.

Eine kleinere, viel schnellere, Art hieß bey den Alten allein Dromedar oder der Läufer, gegenwärtig Maihari und Raguahil.

Das gemeine Cameel ist kleiner als das Trampelthier, 5 bis 7 Schuh hoch am Widerrist, der Höcker nicht überhängend, die Schnauze nicht so dick, das Haar in der Jugend schmutzig

weiß, später röthlichgrau, lind, wollig und sehr ungleich, am längsten auf Nacken, Kehle und Buckel; hat, wie das Trampelthier, Schwielen am vorderen Ellenbogen und am Knie, hinten an der Kniescheibe und am Knöchel, und eine viel größere am Bug, worauf es sich legt. Es bringt sie schon mit zur Welt. Die Augen gleichen denen der andern Wiederkäufer; sie haben keine Thränenbälge, wie die Hirsche; die Naslöcher öffnen sich nicht vorn in der Schnauze, sondern dahinter; die Ohrmuscheln klein und rundlich, die Zunge weich, das Guter mit 4 Strichen.

Man kennt das Stammland dieser Gattung nicht; soll sich noch wild finden an der südlichen Gränze von Sibirien und China. Man hält sie nicht so weit nördlich, wie das Trampelthier; in Persien gibt es wenig; die Tataren haben nur das letztere; in Indien braucht man gar keines, und auch nicht mehr südlich vom Senegal. Es ist im Grunde das ausschließliche Hausthier der Araber, und wird daher nur in den Ländern gehalten, welche sie bewohnen. Ohne seine Genügsamkeit, sein Entbehren des Wassers, seinen schnellen Gang würden die durch Wüsten getrennten Völker nicht zu einander kommen können. Aegypten würde von Abyssinien, die Barbarey von den Ländern jenseits der Sahara, Syrien von Persien, Arabien von der ganzen Welt abgeschnitten seyn.

Sie tragen 700—1000 Pfund und mehr, und machen damit 10 Stunden; das kleinere, welches bloß zum Reiten gebraucht wird, 30 auf ebenem, trockenem Boden; in feuchtem schwellen ihm die Füße an, und es fällt. Beide gehen auf diese Weise 8—10 Tage, und fressen nichts als trockene, stachelige Kräuter in der Wüste; mitunter gibt man ihnen etwas Gerste, Bohnen oder Datteln; sonst magern sie ab, und der Buckel verschwindet fast ganz. Das Saufen können sie 8 Tage entbehren. Man gewöhnt sie beym Laden niederzuknien. Den Sattel legt man vor den Hocker, so daß er ihn nicht berührt, weil er sonst wund und brandig würde. Sie lieben die Musik, und gehen besser, wenn man singt.

Ob schon diese Thiere sehr sanft sind, so werden sie doch fast wüthend zur Hitzzeit, im Hornung und März, und sollen

sich dann an denjenigen rächen, welche ihnen einmal etwas zu leid gethan haben. Sie beißen, schlagen hinten aus und tödten bisweilen Menschen. Sie fressen 40 Tage lang fast gar nichts, treiben jeden Augenblick 2 große Hautblasen aus dem Maule, mit einem unangenehmen Röcheln. Uebrigens behält man für 8 oder 10 Weibchen nur 1 Männchen, die übrigen werden verschnitten. Nach 12 Monaten werfen sie 1 Junges, nur 2 Schuh hoch, aber in 8 Tagen schon 3; saugt 1 Jahr lang, ist ausgewachsen nach 6—7 Jahren, und lebt 40—50.

Das Fleisch der Jungen ist so gut wie Kalbfleisch, und die gewöhnliche Nahrung der Araber, welche es in Gefäßen aufbewahren, mit Fett bedeckt. Man kann melken, bis die Kuh wieder trächtig ist. Aus der Milch macht man Butter und Käse; aus den Haaren verschiedene Stoffe und Filze; man scheert sie im Sommer, bestreicht sie mit Del und läßt sie an der Sonne liegen. Selbst der Mist wird gebraucht zur Feuerung; aus dem Fett, welches daraus schmilzt, gewinnt man Ammoniak. Sie sind daher der Reichtum der Araber, und ihr einziger. Selbst die ägyptischen Bauern haben Cameele, nicht zum Pflügen, sondern zum Tragen ihrer Habseligkeiten und Ziehen der Wasserräder.

Das, welches Daubenton beschrieben, war lang  $7\frac{1}{2}$  Schuh, Widerrist 4 Schuh 8 Zoll, Kreuz 4 Schuh 7 Zoll, Kopf 1 Schuh 5 Zoll, Ohren  $3\frac{1}{2}$  Zoll, Hals 2 Schuh 7 Zoll, Schwanz 1 Schuh 4 Zoll, Umfang des Leibes 4 Schuh 10 Zoll, und wog 369 Pfund. Am Pansen hängt noch ein Sack, welchen die andern Wiederkäuer nicht haben. Das Wasser wird darinn aufgehoben. Bufon XI. 211. T. 9—24.

Es kam im Jahr 1798 ein Paar von Algier nach Paris, 3 Jahre alt,  $4\frac{1}{2}$  Schuh hoch mit dem Buckel, fast ganz weiß. Nach 3 Jahren war das Weibchen  $6\frac{1}{2}$  Schuh hoch, das Männchen 7, und beide röthlichgrau. In Aegypten hält man die weißlichen für die stärksten. Es gibt auch geschäckte, aber selten.

Die Härung beginnt nach der Hitzezeit im April, und dauert 2 Monate, geht aber nicht so rasch, wie beym Trampelthier, sondern wie bey andern, so daß es nicht nackt wird. Die Haare des Buckels fallen zuletzt aus. Während der Hitzezeit

sichert dem Männchen der Hals ebenfalls, wie bey'm Trampelthier, aber nicht bey'm Weibchen; doch schwellen nun die Euter an. Keines hat die Eklust verloren, oder die Blasen aus dem Maule geschoben, wie es die in heißen Ländern machen. Vielleicht sind sie noch zu jung. Das Männchen frist täglich 30 Pfund Heu, das Weibchen 20; jedes säuft einen Eimer Wasser. Der Mist hat Gestalt, Größe und Farbe wie Oliven. Das Weibchen ist sehr sanft, das Männchen aber ziemlich boshaft; es sucht die, welche es nicht leiden kann, an eine Wand zu drücken und zu quetschen. Man ließ sie einige Zeit eine Pumpe treiben, und gab ihnen dann etwas Haber und Kleyen. Cuvier, Ménagerie du Muséum 1801.

Beide Gattungen bringen sehr brauchbare Bastarde hervor, welche aber unfruchtbar sind. Olearius, Reise I. 550.

Die Regierung von Toscana unterhält seit 2 Jahrhunderten auf dem Landgut San Rossore, bey Pisa, eine Stuterey von Cameelen, ohne Zweifel eingeführt durch den, wegen Beförderung der Naturwissenschaften so berühmten Ferdinand II. von Medicis. Anfangs hatte man nur 6 Weibchen. Im Jahr 1737 ließ man dazu noch 7 Weibchen und 13 Männchen von Tunis kommen, so daß man 13 Paar hatte, welche seitdem gut gediehen und sich vermehrten. Das Landgut liegt in einer weiten Sandebene mit Bäumen, Sträuchern und groben Kräutern, also sehr passend für diese Thiere.

Im Jahr 1789 fanden sich daselbst 196 Männchen und Weibchen; im Jahr 1810 noch 170.

Sie haben nur einen Buckel, und gehören mithin zu denjenigen, welche in Arabien, Aegypten und der Barbarey, besonders unter den Beduinen, verbreitet sind. Ihr Leib ist hager, die Haare weiß, aber mit verschiedenen Schatten von Rosenroth, Grau, Braun und fast Schwarz, kurz im Gesicht, länger an allen andern Theilen, auch am Schwanz.

Länge des Kopfes 20 Zoll, des Halses 3 Schuh 2 Zoll, des Rumpfes 5 Schuh, des Schwanzes 18 Zoll; Höhe bis auf den Buckel 6½ Schuh, Widerrist fast 6 Schuh.

Die Geißen sind reif nach 3 Jahren, die Böcke nach 4;

man läßt aber die letztern 6 Jahr alt werden. Die Paarungszeit fällt in den Hornung und März, und geschieht wie bey andern Thieren, auch in Gegenwart der Menschen. Beide sind fruchtbar ungefähr 12 Jahre lang. Die Männchen sind während der Zeit unruhig, schreyig und beißen selbst ihre Wärter; sie öffnen oft das Maul, treiben eine rothe, häutige Blase heraus, welche beym Einathmen wieder zurück tritt. Ein Männchen reicht für 20 und 30 Weibchen hin; sind ihrer 2 zu dieser Zeit bey der Heerde, so beißen und schlagen sie sich heftig herum. Nach 11—12 Monaten wird ein einziges Junges geworfen, welches aber nicht stehen kann, sondern 5—6 Tage lang an das Guter gehalten werden muß, obschon sich die Mutter bückt.

Um die Weibchen vor Unfällen zu bewahren, bringt man sie im ersten Monat und im letzten in einen großen Stadel, wo man sie mit Heu füttert, so wie alle andern, welche arbeiten während des Winters. Im Sommer laufen sie frey herum, und fressen Blätter von der Eiche, der immergrünen und der Kork-Eiche, der Erle und anderen Bäumen, Gesträuch, besonders Brombeerhecken, Haldefraut, Disteln und andere harte und trockene Kräuter, ohne grüne und zarte Kräuter anzurühren; sie saufen nur einmal des Tags, und könnten es viel länger entbehren.

Die zur Arbeit bestimmten werden nach 4 Jahren gezähmt, indem man ihnen ein Vorderknie biegt, ein Seil daran bindet und zieht, damit das Thier auf das gebogene Knie falle. Gelingt es nicht, so bindet man ihm auch das andere Knie, worauf es auf beide fällt und auf die Schwiele an der Brust. Dabey schreyt man etwas, gibt ihm einige schwache Peitschenhiebe und zieht es am Halfter nach unten, wodurch es sich gewöhnt, auf diese Zeichen sich zu legen. Dann legt man ihm einen Sattel auf, beladet es anfangs leicht, endlich schwerer und nöthigt es durch das Geschrey des Führers aufzustehen und zu gehen.

Mit 4—5 Jahren trägt es 680—800 Pfund, die stärksten 1000. Es ist unrichtig, daß die Thiere durch einen Laut zu erkennen geben, wann sie genug beladen sind. Das hängt bloß



von der Einsicht des Führers ab. Bey einer zu schweren Last würde es nicht aufstehen können, oder während des Tragens unterliegen. Eben so gewöhnt man sie zum Reiten. Das alles geht bey einem so fürcht samen und wehrlosen Thier sehr leicht und dauert nicht lang.

Beym Liegen ruhen sie auf 7 Schwielen, 1 auf der Brust, 2 an jedem Vorderfuß und 1 auf den hintern; sie bringen dieselben mit auf die Welt.

Ihr Gang ist hart und schwer, der Schritt langsam, aber weit. Sie machen in der Stunde  $1\frac{1}{2}$  und im Tage 15. Im Trab geht es viel schneller, aber man erlaubt ihnen denselben nicht.

Die Araber machen Wallachen, um sie auch während der 60 Brunfttage brauchen zu können, bey Pisa nicht, weil man gefunden hat, daß sie dann zu aller Arbeit zu schwach sind.

Sie leben nicht lang, die arbeitenden kaum 20 Jahre, die andern 25—30. Die Pferde werden bey ihrem Anblick scheu, daher die Pferdebesitzer dieselben eine Zeit lang in den Stall der Cameele stellen, um Unglück zu verhüten. Im Ganzen bringen sie Nutzen. Sie tragen Holz, Heu, Stroh u.s.w. zur Stadt und anders wohin. Mit den Haaren stopft man Matrazen und macht auch grobe Strümpfe daraus, aus der Haut Felleisen, Kofferdecken; sie kostet gegen 3 Gulden. Die Milch und das Fleisch wird nicht gebraucht. Anfangs hat man junge Cameele für 200—250 Gulden an Güterbesitzer verkauft. Da sie aber Bäume und Sträucher verderben, indem sie die Rinde abschälen, so geht dieser Handel nicht mehr. Bisweilen verkauft man eines an Thierführer für 100—150 Gulden.

Diese Cameele sind also viel schwächer, als die der Araber, welche mit ihnen 20—30 Stunden machen. Sie leben dort 40 bis 50 Jahre. Santi, Ann. Mus. XVII. 1811. 320.

Die Zähmung der Cameele reicht über die historische Zeit hinaus.

Es kommt sehr häufig in der Bibel vor, unter dem Namen Gamal. Hiob hatte anfangs 3000, dann 6000, und nach Moses bestand der Reichthum der Patriarchen zum Theil aus

diesen Thieren. Die Midianiter und Amalekiter hatten so viele als Sand am Meer, und manche trugen Halschnüre mit goldenen Bullen. Man brauchte sie zum Reiten, Tragen des Gepäcks, der Speisen, Waaren und Kostbarkeiten; sie wurden an den Wagen gespannt, wie es später auch Nero und Heliogabal im Circus gethan haben. Man brauchte sie endlich im Kriege, und zwar sehr vortheilhaft gegen die Pferde, weil diese vor ihnen scheu werden und fliehen. Auf jedem saßen zweien Pfeilschützen, einer vor-, der andere rückwärts. Das Fleisch war den Juden zu essen verboten, wahrscheinlich weil die Zehen selbst nicht gespalten sind; Aristoteles empfiehlt es aber schon, so wie die Milch, und die Römer haben vorzüglich die Füße geschätzt. Die jüdischen Kaufleute holten ihre Waaren, besonders Gold und Weihrauch, schon in Caravanen mit den Cameelen. Bochart, Hierozoicon I. p. 74.

Barthema (Wartoman) zog im Jahr 1503, am 8. April, mit einer Caravane von Damascus nach Mecca. Sie bestand aus 35,000 Cameelen und 40,000 Personen, und brauchte 40 Tage. Nach 3 Tagen kamen sie nach Mezerife, wo ein Herr wohnte, welcher 40,000 Cameele und eben so viele Pferde hatte, womit er weit und breit die Aertnten plünderte. Man ritt 22 Stunden und ruhte dann 24, um den Thieren ihre Nahrung zu geben, welche nur in 5 Gerstenbroden besteht, von der Größe eines Granatapfels. Dann geht es weiter die ganze Nacht und fast den ganzen Tag, worauf man wieder ausruht. Alle 8 Tage ungefähr findet man Wasser, entweder in Brunnen oder Cisternen, oder indem man ein Loch in die Erde gräbt. Dasselbst bleibt man 1—2 Tage, um die Cameele, welche so viel als 2 Maulthiere tragen, ausruhen zu lassen. Die armen Thiere bekommen nur alle 3 Tage einmal zu saufen. Bey solchen Niederlassungen wird man immer von vielen Tausend Arabern angefallen, welche jedoch als ein feiges Volk von den zur Bedeckung auf Pferden mitreitenden Mamelucken, nur 60 an der Zahl, leicht zurückgetrieben werden. Einmal mußten auch die wehrhaften Männer auf den Cameelen ausrücken; es waren nur ihrer 300, und dennoch erschlugen sie 1600 Araber, welche freylich ganz nackt zu

Pferd saßen. Sie verloren dabey nur 2 Personen. Ramusio I. cap. 7. p. 149.

Arabien ist ganz voll von diesen Thieren. Sie werden daselbst für heilig gehalten, wegen des außerordentlichen Nutzens, den sie, bey einem geringen Aufwande, gewähren. Bey der sparsamsten Kost ertragen sie die schwersten Arbeiten. Man unterscheidet 3 Arten: das türkische, welches das kräftigste ist, das Dromedar, maurisch Egin, das edelste; endlich ein mittleres zwischen beiden. Auf diesen Camelen beruht der ganze Reichthum, die Kraft und die Nahrung der Araber. Auf dem ersten schaffen sie ihre Waaren, ihren Hausrath und ihre Kinder fort, wozu sie sehr schöne Wiegen haben. Die andern werden gefattelt und gezäumt, und darauf reitet man durch ungeheure Wüsten und über weglose Berge. Darauf reiten die Curriere mit ihren Briefen durch ganz Arabien so schnell, daß sie in einem Tage so weit kommen, als mit einem Pferde in 4; sind sie ermüdet, so stellt sie die Ruhe von einer Stunde wieder her. Von Mecca bis Memphis, eine Reise von 40 Tagen, kommen sie in 10, und dabey geht es viele über Berge. Die Araber reiten auf diesem schönen Thier, wann sie ihre Bräute holen. Bey weiten Reisen und Kriegszügen bedienen sich auch die Türken und Könige einer Menge dieser Thiere zum Reiten und Tragen des Gepäcks und des Wassers. Es müssen nehmlich immer die Caravanen der Kaufleute oder der Pilger eine bewaffnete Begleitung haben, welche vor und hinter dem Zug hergeht, Wache hält u.s.w. Zum Kämpfen aber im Kriege, wie die Pferde, werden sie nicht gebraucht, wie Plinius meynt.

Die dritte Art besteht bloß aus weiblichen Camelen, welche man nicht mit Arbeit beschwert, um ihre Milch zu bekommen; sie laufen in den Wäldern herum, fressen Gesträuch, Acacien, Bermuth u. dergl. Die Cameelmilch ist besonders im wüsten Arabien die vorzüglichste Nahrung der Einwohner. Um des Fleisches willen werden sie selten getödtet, außer die ein- oder zweyjährigen in den Lagern. Aus den Haaren macht man ein Tuch, welches die Fürsten tragen und selbst venetianische Patricier.

Die Menge der Cameele ist so groß, daß auch der ärmste wenigstens ihrer 10 hat, viele 400 bis selbst 1000. In Aegypten soll es über 400,000 geben, in Arabien noch viel mehr; daher sie auch sehr wohlfeil sind. Zwischen Damascus und Babylon soll es dreyimal so viel geben. Dieses sind Trampelthiere. Prosper Alpin, Aegypt. IV. cap. 7. p. 223. tab. 12.

In Aleppo wird das Fleisch der Cameele nicht gegessen, wohl aber von den in der Nähe herumziehenden arabischen Beduinen, besonders von jungen Thieren. Wird eines bey der Caravane lahm, so wird es sogleich geschlachtet. Man sieht daselbst 4 Spielarten: das turcomanische, arabische, den Dromedar und das Trampelthier. Das erstere ist größer, muthiger, haariger und dunkler als die anderen; es trägt auf jeder Seite 400 Pfund, kann aber die Hitze nicht so gut ertragen, und muß sorgfältiger gefüttert werden, und besonders Gerstenmehl und Häcksel bekommen.

Das arabische ist viel kleiner und schlanker, nicht so behaart und hellbraun; es trägt selten über 250 Pfund jederseits, begnügt sich aber mit Disteln und andern wilden Kräutern, und kann unglaublich lang dursten. Bey einer Caravane von Bassora blieben sie einmal 14 Tage ohne Wasser, was jedoch für etwas Außerordentliches gehalten wurde; sonst finden sie auf diesem Wege alle 3—4 Tage Wasser. Bisweilen ist man aber genöthigt, kriegsführenden Stämmen auszuweichen; dann kann es 6 bis 7 Tage dauern. Auf diese Art kam eine Caravane von Mecca in die äußerste Noth, und ein Pilger versicherte mich, daß in mehr als einer Stunde von der Stelle, wo man endlich Wasser fand, die vorderen Cameele plötzlich auszogen, während in den Reich rannten und so unmäßig sofften, daß viele auf der Stelle todt blieben. Es ist merkwürdig, daß sie zuweilen das Salzwasser vorziehen. Ich habe gesehen, daß sie über einen Bach setzten und bis ans Knie ins Meer rannten, um zu saufen. Daran war jedoch der Durst nicht schuld.

Sie machen in einer Stunde, nach Carmichael, 2200 Gänge oder Doppelschritt von 5 Schuh 4 Zoll, also etwa eine Meile, und kommen in 324 Stunden nach Bassora. Sie heben

zu gleicher Zeit beide Beine einer Seite auf, was schon Aristoteles gewußt hat (II. cap. 1.). Von den arabischen und turcomanischen zieht man Mischlinge, welche besser als die andern sind und schneller gehen.

Das Dromedar ist nichts anderes als eine verfeinerte Art von arabischen Cameelen; es ist schlanker, hat einen leichtern Gang und soll in einem Tage so weit gehen, als andere in zwey bis dreym, nemlich wenn man auf ihm reitet, wozu man es allein verwendet.

Das Trampelthier ist von persischer Zucht, größer und haariger als das turcomanische, kommt aber nur bisweilen in den Caravanen von Bagdad nach Aleppo.

Das Haar, welches die Cameele verlieren, wird zu Filz verarbeitet, der Labett heißt und der Rasse fast undurchdringlich ist; man schlägt ihn um die Waarenballen, und die Hirten bedecken damit ihre Hütten. A. Rüssel, Naturg. von Aleppo. 1798. II. 32.

5) Das Trampelthier (*C. bactrianus*), Chameau, unterscheidet sich durch zween Höcker auf dem Rücken hinter einander; Färbung dunkelbraun. Geßner 162. Fig. Aldrovand 907. Fig. Prosp. Alpin IV. cap. 7. tab. 13. Bufson XI. T. 22. Knorr, Deliciae II. tab. K. 6. Schreber T. 304. Cuvier, Ménag. Fig. Fr. Cuvier, Mammif. Fig.

Dieses Thier findet sich noch in der Provinz Turkestan oder dem alten Bactrien, woher es schon vor aller geschichtlichen Zeit bezogen wurde, und erstreckt sich bis Thibet und an die Gränzen von China. Es ist am meisten verbreitet, und erträgt alle Climate, selbst sehr kalte; denn die Buräten und Mongolen führen sie bis an den Baikalsee, wo sie des Winters von den Birken und andern Bäumen leben, jedoch sehr abmagern. In Persien dagegen, Arabien, Aegypten und im übrigen Africa bedient man sich bloß des Cameels mit einem Höcker, und hält das Trampelthier nur wie ein anderes fremdes Thier, als einen Gegenstand der Neugierde. Es wird auch manchmal bey uns herumgeführt, und paßt überhaupt besser für gemäßigte Gegenden, weil es

auch die Pflanzen auf feuchtem und sumpfigem Boden nicht verschmählt.

Man hatte 2 Bücke zu Paris, 40 Jahr alt, 6 Schuh 3 Zoll hoch am Widerrist. Wenn der vordere Buckel hoch wird, so fällt er auf die Seite; der hintere bleibt mehr aufrecht. Jener liegt auf dem Widerrist, der andere fast auf dem Kreuz. Jedes frisst täglich 30 Pfund Heu oder Lucerne, bekommt aber keinen Haber; es säuft 4 Eimer Wasser im Sommer. Sie sind hitzig während des Winters, und fressen dann fast nichts, kaum 60 Pfund Heu in 2 Monaten, dagegen verzehren sie gern die Streu, worauf sie ihr Wasser gelassen. Man gibt ihnen Wasser mit etwas Mehl und Salz, wovon sie aber des Tags nur 2 oder 3 Flaschen nehmen. Sie schwitzen 14 Tage lang, und stinken dann sehr arg; darauf folgt ein Ausfluß am Nacken, nicht durch eine Oeffnung, sondern durch die Haut; es ist eine schwarze, fleberige, sehr stinkende Flüssigkeit, welche die Haare so beschmutzt, daß man sie abschneiden muß; im Sommer ist sie röthlich. Sie haben nicht die Blase, welche das einhöckerige aus dem Maule treibt, sind aber sehr boshast und fast nicht zu bändigen, beißen und schlagen seitwärts mit einem Fuß, aber nicht mit beiden hinten aus. Wenn sie beißen, so suchen sie ein Stück Fleisch wegzureißen. Sie reiben sich unaufhörlich auf verschiedene Art, besonders scheint sie der Kopf zu jucken; denn sie legen sich oft mit der Nase auf den Boden, wie ein Spürhund. Ihr Mist gleicht nur kleinen Kugeln, wie Haselnüsse, und ist röthlich, sonst wie beym Esel. Sie lassen das Wasser eine Viertelsunde lang; während der Hitze auf den eingebogenen Schwanz, womit sie sodann wiederholt den Rücken bespritzen. Am Ende verlieren sie die Haare und werden binnen 2 Monaten ganz nackt; die Haut glatt und schwarz, und bedeckt sich mit einem mehligem Ausschlag. Darauf sprossen die Haare hervor, erhalten aber ihre volle Länge erst nach 3 Monaten. Sie legen und wälzen sich gern im Staub und schlafen mit offenen Augen. Cuvier, Ménag. Mus. 1801. Fig. Fr. Cuvier, Mammif. 1821.

Schon die Alten rühmten die feine Wolle dieser Thiere. Nach Etesias gab es in Persien Cameele, von deren feinen

Wolle die Priester und andere Vornehme Kleider trugen. Melian setzt diese feinwolligen Cameele ans caspische Meer, und macht sie den größten Pferden gleich. Marco Polo fand um das Jahr 1300 im Reiche des großen Kans, namentlich in der Provinz Tangut und im Lande Gog, dieselben feinen Tücher aus weißer Wolle und Cameelhaaren gewoben, über die man nichts Schöneres in der Welt finden könne. Sie hießen Zambilott, woraus unser Camelot geworden ist. (Ramusio I. cap. 63.)

Nach Duhalde gibt es noch in den Wüsten nördlich von China, im Westen des gelben Flusses, wilde, sehr schnell laufende Cameele (Descr. de la Chine III. 598.), und Pallas hat von den meisten und zuverlässigsten bucharischen Kaufleuten erfahren, daß es noch wilde Trampelthiere in den Wüsten zwischen China und Indien gebe, viel größer und schneller als die gezähmten. (Spic. zool. XI. 1776. p. 4.)

Die Kalmucken, Kirgisen und Buräten halten eine Menge; sie sind mit den ärmsten Sandwüsten zufrieden, und fressen salzige und bittere Kräuter und Sträucher. Bey den Buräten und Mongolen ertragen sie die langen Winter ohne Dach, und nähren sich kümmerlich im Schnee von Weiden und Zwergbirken. Sie werden freylich dabey sehr mager, hören sich aber dennoch im April und werfen zu derselben Zeit, obschon es oft noch im May schneyt. Die Tataren und Kalmucken haben größere, pflegen sie aber auch besser, bedecken sie mit wollenen Tüchern und bauen ihnen Dächer von Rohr. Im Winter hängen die Höcker auf eine Seite, im Herbst aber, wo sie fett sind, stehen sie aufrecht. Sie lecken gern Salz. Sie werden hitzig vom Hornung bis zum April, und die Männchen kämpfen mit einander auf eine lächerliche Art, indem sie in den vordern Höcker beißen und mit den Vorderfüßen sich niederzuwerfen suchen; daher werden sie auf besondere Weiden geführt. Sie tragen 15 Mondmonate, säugen ein Jahr und werden im dritten wieder trächtig, fast das ganze Leben hindurch; die Böcke aber taugen nur bis zum 20sten Jahr. Im 6ten Jahre sind sie ausgewachsen und leben 40 Jahre. Im 3ten Jahre tragen sie 2 Centner; im 4ten oder 5ten werden sie verschnitten. Ausgewachsen tragen sie 600 Pfund,

auf eine kurze Strecke mehr als das Doppelte. Die Wolle ist sehr fein und wird gewoben; das Fleisch der Jungen sehr schmackhaft, kommt aber nur auf den Tisch der Fürsten. Zum Reiten taugen sie nicht, weil sie zu sehr stoßen. Die Tataren spannen sie mit einem Joch an Wägen, und schaffen auf diese Art die größten Lasten im Herbst fort, wo die Wege ganz verdorben sind. Ueberladen oder müd werfen sie sich hin und gehen nicht mehr von der Stelle, sondern beißen und werfen Schleim aus dem Magen von sich. Des Abends hört man ihr Heulen sehr weit. Die meisten sind bräunlichgrau, weiß selten, schwarz bisweilen in Taurien. Die Kalmucken sagen, daß Bastarde mit dem Dromedar entstehen, mit 2 kleinen Hörnern. Pallas, Reise II. Fig. Zoographia rossica I. 193.

## 2. G. Die Bisamthiere (Moschus), Musc,

gehören zu den kleinsten Wiederkäuern, und sehen aus wie die zwergartigen Gemsen, gleichen ihnen auch in den Füßen und im Gebiß, außer daß sie große Ackerklauen, einen ungeheuer langen und hervorstehenden Eckzahn im Oberkiefer haben und keine Hörner.

Sie sind characterisirt durch den Geschmackssinn, die Eckzähne und die ungewöhnlich lange Zunge.

Sie finden sich bloß im gemäßigten Asien und auf den höchsten Gebirgen.

a. Bey den Böcken der einen findet sich ein Bisambeutel hinter dem Nabel.

### 1) Das gemeine (*M. moschiferus*)

hat fast die Größe eines Rehs und borstige und brüchige Haare, Kehle und Mittelfuß ganz behaart; Färbung bräunlich-schwarz, in der Jugend weiß gefleckt, kein Schwanz; bey dem Bock hinter dem Nabel eine blasenförmige Hauteinsackung, worinn der Bisam abgesondert wird. Buffon XII. 361. Suppl. VI. 221. tab. 29. Pennant I. Taf. 12. Fig. 1. Schreber Taf. 242. Brandt und Raheburg, med. Zool. T. 7. Suppl. T. 1. 2. *M. m. indicus et altaicus.*

Es gibt kaum ein Thier, von welchem so viel geschrieben worden, als von dem Bisamthier, weil seine wohlriechende Ma-



terie seit vielen Jahrhunderten in der Arzneykunde als ein treffliches Mittel angewendet wird. Dennoch war es bis auf Pallas nur sehr unvollständig bekannt. Verwundern muß man sich aber, daß weder die Griechen noch die Römer etwas davon wußten, obschon die letztern bekanntlich ganz in wohlriechende Salben vernarrt waren, welche sie überdieß meistens aus Arabien und Indien erhielten. Der Gebrauch des Bisams muß daher den Indiern später bekannt geworden seyn. Bey den Chinesen ist er seit den ältesten Zeiten in Gebrauch, und kam von da nach dem Westen.

Die Araber machten ihn zuerst berühmt. Avicenna sagt schon sehr richtig: Der beste Bisam kommt von Tibet; er ist der Nabel eines ziegenartigen Thiers, dem 2 weiße, etwas einwärts gerichtete Zähne, wie Hörner, hervorstehen. — Der nubische Geograph sagt: Der tibetanische Bisam ist besser als der aus Indien und China; das Thier sey eine wilde Ziege und lebe auf den Bergen. Damir: Der Bisam werde aus Tibet nach Indien gebracht, obschon man daselbst auch habe, aber schlechten; nach Masadius ist jener besser als der chinesische, weil das Thier in Thibet die Narde und andere wohlriechende Kräuter fresse, und weil ihn die Einwohner in den Bälgen lassen, während ihn die Chinesen herausnehmen. Das Thier unterscheide sich vom Reh weder in der Gestalt und Farbe, noch in den Hörnern, nur habe es Zähne wie der Elephant, nemlich 2 gerade, breite und weiße, aus dem Kiefer hervorspringende, ziemlich eine Spanne lang. Nach Damir gleicht es ebenfalls dem Reh, sey schwarz und habe 2 weiße, auf dem Unterkiefer hervorstehende Zähne, wie der Eber, fast eine kleine Spanne lang. Bochart I. 942.

Der erste Europäer, welcher das Thier in seinem Vaterland, viele Tagreisen südlich vom Altai, in dem Lande Tanguth, gesehen hat, ist Marco Polo. In dieser Gegend, sagt er, gibt es wilde Ochsen, fast so groß wie der Elephant, weiß und schwarz, mit 3 Spannen langen weißen Haaren auf den Schultern, wie die feinste Wolle. Man fängt sie, und vermischt sie mit den zahmen Kühen, wodurch man eine Zucht bekommen hat, welche

doppelt so viel arbeitet, als die andern. Ebendasselbst findet sich auch der edelste und feinste Bisam von der Welt, bey einem Thier so klein wie eine Gazelle. Das Haar ist wie bey'm Hirsch, aber sehr dick; Füße und Schwanz wie bey einer Gazelle, aber keine Hörner. Es hat 4 Zähne, oben und unten 2, so lang als 3 Finger breit, zart und weiß; 2 steigen nach oben, 2 nach unten. Das Thier sieht sich schön an. Bey'm Vollmond wächst diesem Thier im Nabel ein Blut-Apostem, und die Jäger gehen sodann hinaus, um diese Thiere zu fangen; sie schneiden ihnen dieses Apostem mit der Haut ab, trocknen es an der Sonne, und dieses ist der feinste Bisam, den man kennt. Auch das Fleisch ist sehr gut, und wird in großer Menge gegessen. Marco Polo brachte den Kopf und die Füße dieses Thiers getrocknet nach Venedig. (Ramusio II. lib. I. cap. 50. pap. 16.) Das war also ungefähr um 1300. Es ist nicht zu begreifen, wie Marco Polo schreiben konnte, das Thier hätte in jedem Kiefer 2 vorragende Eckzähne. Er sagt ferner, diese Thiere seyen in der Provinz Thebeth in solcher Menge, daß man den Geruch in der ganzen Gegend wahrnehme, besonders während des Vollmonds. Sie heißen Gudderi und werden häufig mit Hunden gefangen. (Lib. II. cap. 37. p. 34.)

Gesner (S. 786) und Aldrovand hatten noch sehr unrichtige Vorstellungen von dem Thier, und gaben ihm die langen Zähne in den Unterkiefer, und der letztere bildet dafür ein Damaskalb und eine Gazelle ab mit Hörnern (S. 573), andere haben sogar das Elenthier dafür angesehen. Den ersten ächten Balg beschrieb Calceolarius (Museum 1622. Fol. 661), und die erste leidliche Abbildung gab Seger (Miscellanea nat. cur. Dec. I. ann. 6; 1675. obs. 128). Schröck schrieb endlich ein eigenes Buch darüber, 1682, ohne besondern Werth (Historia moschi 4). Die erste leidliche Beschreibung gab Nehemias Grew in dem Londoner Museo 1681, Fol. 21, und Lavernier, welcher zu Patana in Indien auf einmal 1773 aus Thibet gekommene Bisambeutel gekauft hat (Reise II. Buch 2. Cap. 24.); ebenso Chardin in seiner Reise nach Persien (II. S. 16.); eine bessere endlich G. Gmelin in seiner sibirischen Reise (II. S. 239.

Nov. Com. petrop. IV. 393.); zuletzt Schelbarth in den philosophischen Transactionen (Vol. 47. p. 321. tab. 14.)

Nun trat Pallas auf, und gab eine vollständige Naturgeschichte dieses Thiers.

Das Vaterland des Bisamthiers sind die höchsten Alpen zwischen dem Altai und Thibet, von welchen die größten Flüsse Asiens nach allen Weltgegenden abgehen. Diese Heimath erstreckt sich bis China, in die Provinz Tunkin und das östliche Sibirien bis zum Flusse Amur, nördlich bis zum 60.<sup>o</sup> Nordbreite, westlich nicht bis an den Ural und den Taurus, überhaupt nicht nach den Alpen von Persien; südlich, bis zum 35.<sup>o</sup>, nach Caschemir und an die nördlichen Alpen von Indien. In Sibirien begegnet man dem Thier zuerst auf dem mit Schnee bedeckten Altai, von den Quellen des Irtsichs bis zu denen des Obys, und von da bis zum Jenisei, wo es häufig ist, besonders jenseits des letztern Flusses bis zum Mana, wo man es bisweilen in unglaublicher Menge findet; endlich auf den Gebirgen der Mongoley, und vom Amur bis zum Ostmeer. Am zahlreichsten ist es jedoch auf den rauhen Gebirgen um den Baikalsee, so wie am Lena bis Jakutzk, wo oft ein einziger Jäger des Winters über Hundert in Fallen fängt. In Kamtschatka gibt es keine.

Es liebt vorzüglich die schroffen Thäler und die Tannenwälder, und steigt nie auf die offenen Berge und Ebenen herunter, selbst nicht im Winter, wie das Reh. Sie streifen ziemlich einzeln herum, und nur im Herbst schaaren sie sich, vielleicht wegen der Zug- oder Paarungszeit.

Es läuft und springt sehr hurtig, und kann, wegen seiner harten und spitzigen Hufe, leicht auf die höchsten Felsen klettern und über Abgründe springen mehrere Klafter weit. In den Wäldern stößt es, ungeachtet seiner großen Schnelligkeit, an keinen Baum; es schwimmt über breite Flüsse, und läuft mit ausgespreizten Hufen über den Schnee, der keinen Hund tragen würde. Es ist außerordentlich furchtsam, und sucht daher die abgelegensten Wildnisse auf. Die Gefangenen betragen sich so heftig, und enthalten sich alles Fressens, daß sie in kurzer Zeit zu Grunde gehen.

Nach Aussage der Jäger fängt man sie am leichtesten des Winters mit Flechten; Pallas fand aber im Magen faserförmige Wurzeln von Sumpffräutern, Blätter von Bärentraube, Alpenrosen, Preiselbeeren und haarförmige Flechten. Zum Ausscharren der Wurzeln unter dem Moose sind ihnen wohl die Hufe am tauglichsten: denn die Zähne sind zu schwach, und fehlen überdies den Weibchen. Die Zähne brauchen sie vielleicht nur im Kampfe während der Laufzeit im November und December, wo sie am fettesten sind und häufig in Schlingen gefangen werden, voll Wunden oder Narben, bisweilen auch mit einem abgebrochenen Zahn. Sie sammeln sich dann, als wenn sie auf der Wanderung wären. Sie sollen im May, spätestens im Juny, 1—2 Junge werfen, welche im Herbst schon halbgewachsen sind, graulich rothbraun, mit blassen, verketteten Dupfenreihen. Pallas hat bey einem, im März geöffneten, 2 Junge gefunden. Im December wägen sie 20 Pfund, also halb so viel als die Alten. Ihr Winterkleid ist dann blasser braun als bey den letztern, und schön geschäckt, mit gelblichrothen Flecken an den Seiten und Querstriemen auf dem Rücken; die Eckzähne sind noch nicht hervorgebrochen; der Bisambeutel ist leer und zusammengefallen, der kurze Schwanz noch behaart, wie bey der Ziege, aber die Schnauze schon dicker. Sie werden schon von Lausfliegen geplagt. Bey den zwey- und dreyjährigen werden die Flecken allmählich weniger und schwächer; im zweyten Winter ragen die Eckzähne schon 1 Zoll hervor, der Schwanz gleicht einer nackten Warze, und der Bisambeutel enthält nun einen Ueberzug von der wohlriechenden Salbe. Die ältern wägen 35 Pfund, sind ganz bräunlichschwarz, außer den weißen Streifen unter dem Halse; des Winters graulichroth. Die Schneidezähne fangen an sich abzureiben. Bey den ganz erwachsenen sind die Eckzähne 3 Zoll oder querhand lang, und die Weibchen bekommen auch einen solchen Zahn, aber kaum 2 Linien lang. Bisweilen werden beide im höhern Alter fast ganz weiß. Es kommen auch solche aus Thibet, welche sich von den sibirischen Fellen nicht unterscheiden. Daß der Bisamgeruch zur Laufzeit sich ändere und daß die Thiere die Materie an Baumstämmen

ober Felsen ausdrückten, wie man behauptete, hat niemand beobachtet.

Am Jenisei und am Baikal macht man in den Thälern Zäune mit Durchgängen, worein man Schlingen legt, in welchen sich die Thiere bald mit dem Hals, bald mit den Füßen fangen; die beständig in den Wäldern herumschweifenden Lungenen erlegen sie mit dem Bogen; auch locken sie dieselben durch Nachahmung des Blökens der Kälber mit zusammengeschlagener Birkenrinde herbei; nicht selten kommen statt ihrer Bären, Wölfe und Füchse, welche eine Beute hoffen.

Der sibirische Bisam wird wenig geschätzt, und wird eben so wohlfeil verkauft, wie der aus China. Das Fleisch wird meistens weggeworfen, obschon das der Jungen gut schmeckt.

Das Fell wird dagegen zu Rappen und Winterkleidern benutzt und für  $\frac{1}{4}$  Rubel verkauft; aus den meisten macht man samisch Leder, welches feiner ist, als das von dem Reh.

Den meisten Gewinn ziehen indessen die Jäger aus dem Beutel. Er liegt mehrere Zoll hinter dem Nabel, und kommt auch an derselben Stelle bey der Kropfgemse (*A. gutturosa*) vor, aber leer. Im Beutel sind keine Drüsen, sondern nur Runzeln und Falten, aus welchen der Bisam schmilzt. Das Thier heißt bey den Tataren Kabarga, und daher kommt der Name des kabardinischen Bisams. Der tunkinische sey deßhalb besser, weil die Tanguten in Thibet die Thiere nur zu einer gewissen Jahrszeit, und sogar nur an einem gewissen Tage tödten sollen; allein in Sibirien tödtet man sie zu allen Jahrszeiten, und doch hat man nie besseren bekommen. Auch das Alter macht keinen Unterschied. Der Grund liegt ohne Zweifel im wärmern Klima und in den wohlriechenden Pflanzen. Ehmals kaufte man an dem Lena den Beutel für  $\frac{1}{10}$  Rubel; als sie häufiger nach China giengen, wo man den thibetanischen damit verfälscht, stieg er auf  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{3}$  Rubel. 26 Beutel wägen 1 Pfund Medicinal-Gewicht.

In der Größe gleicht das Bisamthier einem halbjährigen Reh, und hat auch dieselbe zierliche Gestalt; die Nase nackt und vorn an der stumpfen Schnauze geöffnet; die Ohren ziemlich groß, an der Spitze schwarz; die Afterklauen sehr

groß und berühren etwas den Boden; die Zwergantilope hat gar keine.

Der Pelz ist etwas gröber als beym Hirsch, aber dennoch weich, schlaff und lang, auf Rücken, Seiten und Schenkeln 2 bis 4 Zoll lang, zerbrechlich, wie beym Reh; größtentheils graulichweiß, an der Spitze gefärbt und glänzend; unten viel länger und graulichbraun, keine Quaste am Knöchel. Die Farbe wechselt; die Spitzen sind meistens schwärzlich, die Seiten der Oberlippe, das Kinn und die Ohren innwendig weiß, Kopf und Nacken gemischt von braun und grau, Augenring grau; an der Kehle ein breiter, weißer Längsfleck, schwarz gesäumt, und darinn eine schwarze Binde. Die Jungen geschächt, mit gelblichen, ungeordneten Strichen, und darunter graue und schwarze; bey den zweyjährigen auf dem Rücken und an den Seiten helle Querstriemen oder nur Flecken. Bey den dreijährigen verschwinden die Flecken, und nur hin und wieder bleiben einige auf dem Nacken. Die Alten sind ganz braunschwarz, unten grau, Kehle schwarz mit einem weißen Strich. Am Euter 2 Striche.

Länge 3 Schuh, Widerrist 1 Schuh 10 Zoll, Kreuz 2 Schuh 2 $\frac{1}{2}$  Zoll, Ohren 3 $\frac{1}{3}$  Zoll, Kopf 6, Hals 6 $\frac{1}{2}$ , Schwanz 1, Umfang des Leibes 1 Schuh 11 Zoll, Länge des Beutels 2 $\frac{1}{4}$  Zoll, Breite 1 $\frac{1}{3}$ , Tiefe 1 $\frac{1}{4}$ . Der Magen ist zusammengesetzt, wie bey den andern Wiederkäuern. Der Bisam wird gewöhnlich mit geronnenem Blut und gehacktem Fleisch verfälscht. Pallas, *Spicilegia* XIII. 1779. p. 1. tab. 4—6.

Im Jahr 1772 kam ein lebendiges nach Paris, nachdem es 3 Jahre auf der Reise zugebracht hatte. Es lebte daselbst 3 Jahre, mithin 6 in der Gefangenschaft, und befand sich sehr wohl, so daß man diese Thiere vielleicht bey uns einheimisch machen könnte. Es starb, wie man glaubte, an einer Haarkugel, welche durch die abgeleckten Haare entstanden ist; war sehr lebhaft, und leicht in seinen Bewegungen; im Freyen lief es bey nahe wie die Hasen, in Sprüngen. Es wurde mit eingeweichtem Reis, Brosamen, Flechten und Zweigen von Eichen gefüttert. Die Länge war 2 Schuh 3 Zoll, Widerrist 19 $\frac{1}{2}$  Zoll, Kreuz 20. Die Eckzähne 1 $\frac{1}{2}$  Zoll lang, 1 $\frac{1}{2}$  Linien breit, nach unten ge-

richtet und etwas nach hinten gekrümmt; Ohren 4 Zoll hoch,  $2\frac{1}{2}$  breit; auf der schwärzlichen Stirn ein weißer Stern; Färbung schwärzlich mit gelblichem untermischt, Kopf und Hals graulich. Es roch stark nach Bisam. Daubenton, Mém. Ac. 1772. p. 215. Buffon, Suppl. VI. tab. 29.

Der Beutel hat mit dem Nabel des Thiers nichts zu schaffen; er liegt einen Zoll dahinter, ist eine Einsackung der Haut, von der Größe eines Apfels; denn er enthält inwendig noch zerstreute Haare.

Die eingestülpte Haut ist sehr dünn und voll kleiner Längsfalten; sie sondert unmittelbar, ohne Drüsen, den Bisam ab. Oken in der Isis 1826. 849. T. Brandt und Rabeberg, medic. Zool. 45. T. 8.

b. Man rechnet noch einige andere Thierchen hieher, welchen nicht bloß das Gehörn, sondern auch der Bisambeutel fehlt; Kehle und Mittelfuß hinten nackt.

## 2) Das javanische (*M. javanicus*)

ist gegen 2 Schuh lang, 13 Zoll hoch, roßfarben, mit schwarzen Flecken, Hals braun, mit 3 weißen Streifen, welche gegen die Schulter breiter werden. Unterleib weiß, Eckzähne kurz und gerad. Es heißt auf Java und Sumatra Napu, lebt im Gebüsch an der Küste, vorzüglich von den Beeren einer *Ardisia*, und wird, jung aufgezogen, sehr zahm. Pallas, Spicil. XII. p. 18. Buffon, Suppl. VI. p. 30. Schreber T. 245. A., *M. indicus*. Raffles, Linn. Trans. XIII. p. 261. Fr. Cuvier, Mammifères livr. 37. Fig. Bennett, Zool. Gardens I. 1830. 41. Fig.

3) Es gibt auf Sumatra noch ein anderes, welches Kanchil (*M. kanchil*)

heißt, kleiner ist, nur 15 Zoll lang, röthlichbraun, oben fast schwarz, unten weiß, mit 3 solchen Streifen an der Kehle, welche gegen die Schulter schmaler werden; Eckzähne lang und nach hinten gebogen.

Es lebt in den dicksten Wäldern, vorzüglich von den Beeren der *Gmelina villosa*, und wird nie recht zahm, sondern sucht immer zu entkommen. Ist es in der Schlinge gefangen, so stellt

es sich todt, und läuft sodann blichschnell davon, wenn es der Jäger herausgenommen hat; auch behauptet man, es springe, um den Hunden zu entkommen, in die Höhe, und hänge sich mit den Zähnen an einen Ast; ebenso, wenn es von Tigern verfolgt werde. *Raffles*, Linn. Trans. XIII. 262. *Buffon* XII. p. 344. *Chevrotain adulte*; Suppl. VI. 219. tab. 30. *Chevrotain de Java*.

4) Das ceylonische (*M. meminna*)

ist kleiner als ein Hase, kaum  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang und 6 Pfund schwer, das Haar weich, gelblich aschgrau, an den Seiten und Schenkeln weiß gefleckt und gestreift, unten weiß, Mittelfuß auswendig nackend.

Dieses niedliche Thierchen lebt auf Ceylon und Java. *Knor*, Ceylon S. 21. *Pennant* I. 121. Taf. 16. Fig. 2. *Schreber* V. I. 243.

5) Das Zwerg-B. (*M. pygmaeus*, *fulviventor*)

ist das kleinste von allen, kaum 1 Schuh lang, oben und unten gelblichroth, mit schwarzen Flecken und einem solchen Streifen auf dem Rücken, Kinnränder und 3 Streifen an der Brust weiß. *Buffon* XII. 342. T. 42. 43, *jeune Chevrotain*.

Findet sich auf den malayischen Inseln, und heißt auf Sumatra *Pelandoc*; ist nicht so hurtig und schlau, wie das vorige. *Raffles* *ibid*.

Man hat bisher unter dem Namen Zwerg-Bisamthier eine kleine Antilope aufgeführt, bey welcher der Mittelfuß behaart ist, und die Afterklauen verkümmert sind. *Gray*, *Zoological Proceedings* IV. 1836. p. 65.

Die sogenannten americanischen Bisamthiere sind nichts anderes als Hirschfälber.

B. Wiederläuer mit Hörnern;

der untere Eckzahn an die 6 Schneidzähne gelegt und ihnen gleich gebildet, der obere fehlt oder ist klein und abgerückt.

a. Hörner dicht:

der Hornkolben bloß mit der Haut bedeckt, die bleibt oder abfällt.



### 3. G. Die Hirsche (*Cervus*).

sind meistens schlänke und fahle Thiere, mit Austerklauen und Thränenbälgen, kurzen Eckzähnen, ohne Schneidezähne im Oberkiefer; die Männchen haben abfällige Hörner.

Die Hirsche finden sich, mit Ausnahme von Australien und dem südlichen Africa, in allen Welttheilen und in allen Klimaten, nur in den Wäldern, wo sie von Gras und Laub leben. Sie sind außerordentlich scheu und flüchtig; überall, wegen ihrer Menge, ihres guten Fleisches und Felles, der Hauptgegenstand der Jagd.

Eine Eigenthümlichkeit der Hirsche, wodurch sie sich von allen Thieren unterscheiden, ist das Gehörn oder Geweih, zwey üppig auswachsende Verlängerungen der Stirnbeine, anfangs mit der behaarten Haut bedeckt, welche aber endlich abstirbt und in Fetzen abfällt oder an Zweigen abgerieben wird. Jährlich lösen sich auch die Hörner von dem Stirnbein-Hücker, der Rosenstock heißt, selbst ab, gehen verloren, und es sprossen bald wieder neue hervor. Die ersten sind einfach, die zweyten bekommen ein und den andern Zweig, welche sich von Jahr zu Jahr vermehren und Enden heißen. Sie fehlen den Weibchen, mit einziger Ausnahme des Rennthiers. Sind sie ausgewachsen, so tritt die Brunstzeit ein mit dem Anfang des Winters. Sie haben alle hinten zwischen den Zehen einen Balg, woraus Feuchtigkeit fließt, und, mit Ausnahme der Rehe, unter dem innern Augenwinkel eine nackte, eingesackte Stelle, den Thränenbalg, worinn sich fettige Materie ansammelt; am Euter 4 Striche. Weichenbälge kommen sehr selten vor. Auf kein Thier wirken die Jahreszeiten so stark, wie auf die Hirsche. Außer dem Wechsel des Geweihs wechseln sie mit den Haaren auch die Farbe, und sehen im Winter anders aus, als im Sommer, sind auch in der Jugend weiß gefleckt. Das ganze Jahr äußerst sanft, friedlich, furchtsam und flüchtig, werden sie zur Paarungszeit wie toll, mörderisch und feck, kämpfen oft mit einander bis auf den Tod, und gehen auch selbst auf Menschen und Hunde los. Sie haben gewöhnlich nur 1 Junges, welches im zweyten oder dritten Jahr ausgewachsen ist.

Ihre Geweihe bestehen aus ächter, dichter Knochenmasse, ohne Zellen; unten über dem Stirnbein bilden sie einen Wulst mit Knoten oder Perlen besetzt, welcher Rose heißt, unter dem das Horn abfällt, wie durch eine Art von natürlichem Knochenfraß. Gewöhnlich steht gleich darüber ein wagrechter, vorwärts gerichteter Zinken der Augensprossen. Bey den meisten bleiben sie rund oder stangenförmig; bey einigen verfließen aber die Zweige oder Zinken in eine breite Schaufel, aus der nur ihre Spitzen hervorstehen. Man theilt sie daher in Zinken- und Schaufelhirsche. Unter den erstern gibt es welche, deren Horn nur wenige Enden hat, wie die Rehe; bey den eigentlichen Hirschen sind die Enden viel zahlreicher, und scheinen sich alle Jahr zu vermehren.

#### I. Zinkenhirsche:

die Stange der Geweihe ist rundlich und die Zinken sind nicht mit einander verwachsen.

Sie theilen sich wieder in wenig- und vielzinkige, oder die Rehe und eigentlichen Hirsche.

##### 1. Die Rehe

sind kleine, sehr niedliche und muntere Thiere, nur mit ein und dem andern Ende am Geweih. Sie halten sich am liebsten in niedrigem Gebüsch auf und gehen gern ins Freye, um daselbst zu weiden.

Darunter gibt es im heißen America, deren Gehörn ganz einfach ist, ohne alle Verzweigung.

##### a) Cameel- oder Lama-artige Rehe.

1) Das Catinga-Reh (*C. simplicicornis*, *nomorivagus*) ist das kleinste unter den americanischen Rehen, nur 3 Schuh lang, der Schwanz 3 und stark behaart; im Winter dunkelgrau-braun, unten weißlich; jedes Haar ist dunkel, hat aber unter der Spitze ein gelblichrothes Ringel. — Das Geweih ist ganz einfach, gerad, kaum 3 Zoll lang.

Findet sich in ganz Südamerica, namentlich in Guyana, Brasilien und Paraguay, in den ebenen, buschreichen Gegenden. Im Hornung hatte eines das Gehörn abgeworfen. Wied, Beytr. II. 1826. 596.

In Paraguay heißt es Guazu-bira. Der Kopf wird fast 4 Schuh lang, der Widerrist 26 Zoll, das Kreuz 31, der Schwanz mit den Haaren 7; der Thränenbalg fast unmerklich; Färbung braun, unten bräunlichweiß, Hinterbacken und Schwanz hellbraun, Lippen weißlich, die Hörner nicht viel über 1 Zoll lang, waren im Horning mit dem Fell bedeckt. In der Lebensart und in dem Aufenthalt gleicht es dem Guazu-pita. Azara I. S. 86. Kengger 359. Lichtenstein, Säugthiere T. 21.

## 2) Das rothe Reh (*C. rufus*)

gleicht in Größe und Gestalt dem gemeinen Reh, hat aber einen, und zwar stark behaarten Schwanz; Färbung rothbraun, unten röthlichgelb, Kehle und Gefäß weiß und der Hals grau. Maregrave 235. Cuguacu-été. Länge 40 Zoll, Schwanz 6, Hörner 4.

Ist die gemeinste Gattung in den Wäldern von Südamerika, und heißt in Brasilien Walbhirsch.

Sie zeigen sich einzeln oder familienweise, Morgens und Abends an freyen Stellen, in der Tageshitze im Dickicht und in der Nähe des Wassers, in das sie sich manchmal bis an den Hals verbergen, um sich vor den Stechfliegen zu schützen; auch ist ihre Haut oft voll Beulen von den Engerlingen der Dasseln. Ihr Gehörn ist vom Juny bis zum September in seiner Vollkommenheit. Man jagt sie mit Hunden; das Fleisch ist aber schlecht, aus der Haut dagegen machen sich die Maulthiertreiber ihre Anzüge. Wied, Beytr. II. 587. Abbild. Hft. 9.

In Paraguay heißt es Guazu-pita (rother Hirsch), und wird daselbst an der Traufe der Wälder mit Wurfschlingen, Wurfschlingen und Hunden gefangen, auch geschossen. Es wird 56 Zoll lang, Schwanz 9½, Widerrist 29, Kreuz 34, Hörner 3—5, ganz glatt. Eines hatte im October gar keine, ein anderes im December. Es bewohnt die dichtesten Wälder, und kommt nur des Nachts und in der Dämmerung heraus, um in den Feldern zu fressen, immer nur einzeln. Die Jungen sind weiß gefleckt. Azara I. S. 82. Kengger 356. Lichtenstein, Säugthiere T. 20.

Anderc haben einige Zinken, 2—3.

b) Bisamthier-artige Rehe; großer Eckzahn.

3) Das indische Reh (*C. muntjac*)

ist kleiner als das unserige, braun, hat kurze, gabelige Hörner mit einem sehr langen, behaarten Rosenstock, Thränenbälge und einen kurzen Schwanz; im Oberkiefer stehen vorragende Eckzähne, welche einigermaßen an das Bisamthier erinnern. Marsden, Sumatra 1783. S. 117. Fig. Buffon, Suppl. V. tab. 17. VI. tab. 26. Schreber L. 254. Horsfield, Zool. Res. VI. Fig.

Sie finden sich häufig auf den moluckischen Inseln und auf Ceylon, heißen malayisch Kijang, sind nicht 4 Schuh lang und nur 2 hoch, der behaarte Rosenstock 3 Zoll, das Horn 4, tief gefurcht, unten mit einem Wulst und gleich darüber in 2 Spitzen getheilt, wovon die untere einwärts steht, die obere aufrecht, nach hinten umgebogen. Das Haar ist sehr fein und glänzend röthlichbraun, unten heller, Lenden innwendig, Gefäß, Schwanz unten und Unterkiefer weiß. Es scheint nicht alle Jahr das Gehörn zu wechseln, was bey allen Hirschen heißer Länder der Fall zu seyn scheint. Der erste Spieß fällt bald ab, der zweyte aber bleibt, und wird nicht wieder ersetzt, wenn er zufällig ist abgestoßen worden. Raffles, Linn. Trans. XIII. 1821. 265.

c) Hirsch-artige Rehe; Eckzahn sehr kurz oder fehlt.

4) Das gemeine Reh (*C. capreolus*), Chevreuil; Roe,

ist des Sommers braunroth, des Winters röthlichgrau, und hat immer einen weißen Büzel, nur etwa 2 Zinken, mit einer Gabel am Ende, keinen Schwanz und keine Thränenbälge.

Es findet sich in ganz Europa, und geht bis ins südliche Schweden und Schottland, soll sich aber nicht mehr in Norwegen finden; in Deutschland häufiger als der Hirsch, gern in trockenen Wäldern, wo viel niedriges Gebüsch ist. Sie halten sich an der Traufe auf, um leicht auf die Felder mit Getraide, Erbsen, Linsen u. dergl. kommen zu können, nicht in großen Rudeln, wie die Hirsche, sondern nur ein Bock mit 1—3 Geißen nebst ihren Jungen. Sie suchen ihre Nahrung, welche in Kräutern und Gräsern, in Laub der Pappeln, Weiden, Brombeerstäuben und des Ginsters besteht, des Morgens und Abends auf, woben

immer der Bock vorangeht. Des Sommers schaden sie den Feldern, und des Winters den jungen Obstbäumen durch Abnagen der Rinde.

Die Länge beträgt gegen 4 Schuh, die Höhe  $2\frac{1}{2}$ , der Schwanz nur 1 Zoll, die Ohren 5, keine Eckzähne. Das Gehörn ist kurz, aufrecht, rundlich, knotig und rothfarben. Es bricht im siebenten Monat als 2 kurze Spieße hervor (Spießer), welche beym jährlichen Wechsel bloß länger werden, im vierten Jahr 2 Enden bekommen, welche nach und nach sich bis auf 6 oder 8 vermehren können. Nach der Brunst wird es abgeworfen, und im dritten Monat steht schon wieder das neue fertig da. Im Hornung und März wird die vertrocknete Haut oder der sogenannte Bast an Bäumen abgefest. Durch unvorsichtiges Anschlagen entsteht ein mißgestaltetes Geweih.

Werden sie stuhig, so lassen sie ein lautes Bellen hören, welches man Schmälen nennt, und dann laufen sie stumm und eilig davon. Die Brunstzeit dauert vom Ende des Novembers bis zur Mitte des Jänners, wobey die Jungen weggeschucht werden. Nach 21 Wochen werden im May oder Juny meistens 2 Junge geworfen im dichten Gebüsch, welche roth und weiß gefleckt sind, nach einigen Tagen mit der Mutter (Ricke) laufen und 4 Monate saugen. Sie erreichen ein Alter von 16 Jahren.

Es gibt bisweilen ganz weiße, schwarze und geschäckt. Es wird, wegen seines guten Fleisches, häufig gejagt; die Felle braucht man als Fußdecken, Satteldecken u. dergl. Besch. Stein I. 487. Buffon VI. 198. Taf. 32. 33. Riedinger, jagdbare Thiere T. 9. Schreiber V. 252. A. B.

Es findet sich auch in Polen, der Ukräne, Krimm, im Caucasus, Ural, Altai und im jenseitigen Sibirien bis an den Lena und in die große Tatarey, vom 58.° bis nach Armenien und Persien, wo sich Wälder finden.

Das tatarische Reh (*C. pygargus*),

gleichet dem unserigen, ist aber größer, hat längere Haare und drehendige, strüppige Hörner.

Pallas hält es nur für eine geringe Abart des gemeinen Rehs, und tabelt sich selbst, daß er es in seiner Reise (I. S. 97)

für eine besondere Gattung angesehen habe. Es ist etwas größer, fast wie der Damhirsch, wiegt 70 Pfund und lebt unter dem vorigen. Pallas, Zoogr. ross. I. p. 219. 221. Schreber V. L. 253.

5) Das weiße Reh (*C. campestris*)

hat in der Gestalt, Größe, Farbe und Geweih viel Ähnlichkeit mit dem gemeinen Reh, unterscheidet sich aber durch den Schwanz; Unterleib, Gefäß und Schwanzspitze weiß. Marcgrave 235. Cuguacu-apara.

Ist ein Bewohner von Südamerica, vorzüglich von Brasilien und Paraguay, wo es zu seinem Aufenthalte nicht Wälder, sondern weite, mit hohem Gras und einzelnen Hecken bewachsene Ager wählt, gewöhnlich in kleinen Rudeln. Sie sind sehr scheu, wittern den Jäger weit, und entfliehen sodann, mit großen Sprüngen, flüchtiger als irgend ein anderes. Man jagt sie zu Pferd mit Hunden, auch mit Schlingen und Wurfkugeln. Fleisch und Leder wird zwar gebraucht, ist aber nichts besonderes. Das Geweih wird höchstens 8 Zoll lang, und endet gewöhnlich in 3 Zinken. Wied, Beytr. II. 583. Isis 1821. S. 649. Abbild. Veado campeiro. Lichtenstein, Säugth. L. 19.

In Paraguay heißt es Guazu-ti (weißer Hirsch), auch Guazu-y (kleiner Hirsch), und bewohnt ebenfalls nur die offenen Ager von da bis in die Pampas von Buenos-Ayres. Es ist das leichteste und hurtigste von allen, und nicht mit einem Pferd einzuholen; man muß ihm daher den Rant abschneiden, oder es mit vielen Pferden einschließen. Das Fleisch der Jungen ist sehr gut, das der Alten aber riecht schlecht. Die Böcke geben auf der Flucht einen solchen Gestank von sich, daß man ihn auf 400 Schritte riecht. Die Stttern sollen deßhalb fliehen und sterben. Länge 51 Zoll, Schwanz  $5\frac{3}{4}$ , Höhe 29, Ohren  $5\frac{1}{2}$ , Rosenstock 1, Geweih  $10\frac{2}{3}$ , bald glatt, bald rauh, Augensprossen  $3\frac{1}{2}$  und am Ende eine Gabel.

Die Färbung ist röthlichbraun, bey den Jungen mehr roth, mit schwarzen und weißen Flecken in einer Reihe.

Sie gehen familienweise, und sammeln sich manchmal in Heerden von Hundert, welche nie in die Wälder gehen, außer

etwa im October, wo sie von den Mücken geplagt werden. Azara I. 77.

Sie sehen ihr Junges bald im Frühjahr, bald im Herbst, d. h. im October oder May, und beide beschützen es vor jeder Gefahr, folgen auch dem Jäger, wenn er das Junge nimmt, auf Schußweite eine halbe Stunde weit. Die ersten Spieße kommen nach dem ersten Jahr, und sind 3 Zoll lang; die zweyten 7 Zoll, mit 2 Zinken; die dritten 10 Zoll lang, mit 3 Zinken, selten mit 4. Das Abwerfen hat keine bestimmte Zeit, fällt jedoch meistens in das Ende des Winters, nemlich in den August und September. Rengger 350. Cuvier, Oss. foss. IV. tab. 3. fig. 46—48. Geweih.

#### 6) Das Ganges-Reh (C. axis)

ist fast so groß als ein Damhirsch, hellroth, überast mit 14 Reihen weißen Flecken, Geweih klein, mit einem Augensprossen und 2 Enden. Buffon XI. T. 38. 39. (Schreber Taf. 250.)

Es kommt sehr häufig aus Indien, und auch von den Molucken, nach Europa, wo es nicht selten zahm gehalten wird und sich fortpflanzt.

Die Schriftsteller über Indien haben so selten von diesem Thiere gesprochen, daß man über sein Vaterland in Ungewißheit war. Das von Daubenton beschriebene führte den Namen Gangeshirsch; eines im Thiergarten in Holland den des bengalischen Hirschens, und ein Weibchen, welches die Madame Bonaparte lebendig hatte, kam sicher aus Indien, so daß man an dem Vaterlande nicht zweifeln darf. Cuvier sagt Folgendes von demselben:

Es ist weiß gefleckt, wie der Damhirsch, aber etwas größer und hat ein rundes Geweih, wie der gemeine Hirsch, jedoch mit weniger Enden.

Die geweihlosen Weibchen sind indessen schwerer von den Damweibchen zu unterscheiden. Bey beiden ist Rücken, Seiten, Schultern und Schenkel fahl und weiß gefleckt; hinten auf den Schenkeln läuft ein weißer Streifen, bey dem bengalischen rein weiß, bey dem Damhirsch gelblich. Auf dem Rückgrath bey beiden



ein dunkelbrauner Streifen; bey jenem dunkler und weiß gefleckt, bey diesem heller und nur gefleckt an den Rändern; hier ist der Kopf bräunlichgrau, dort steht noch ein dunkelbrauner Flecken auf der Stirn, und ein solcher Strich auf dem Nasenrücken. Beym Damhirsch sind Kehle und Unterseite des Halses bräunlichgrau; bey dem bengalischen rein weiß, der Hals aber hinten fahl; wie auf dem Rücken. Jener unterscheidet sich von allen andern durch weiße Hinterbacken, von einem schwarzen Bande begränzt; der Schwanz oben schwarz, unten weiß. Beym bengalischen jene fahl und gefleckt, wie der Rücken; der Schwanz oben fahl, unten weißlich mit einer schwärzlichen Gränze. Die Färbung der Hintertheile bleibt bey allen Hirschen gleich.

Beym Hirsch, der im Winter ganz braun ist, im Sommer fahle Flecken bekommt, ist der Schwanz und ein großer Flecken auf dem Kreuze immer hellfahl.

Der Damhirsch im Sommer fahl und weiß gefleckt, im Winter braun und ohne Flecken, ist hinten immer weiß, mit 3 schwarzen Bändern.

Das Reh ist hinten immer ganz weiß.

Beym bengalischen ist die Unterseite weißlich, die Füße blaßbraun, am Ende weiß. Die Ohren auswendig bräunlichgrau, innwendig schwarz, unten weiß. Endlich härt er sich zweymal des Jahrs, wie der Damhirsch, wechselt aber die Farben nicht, was ziemlich bey allen aus heißen Gegenden der Fall ist.

Beym männlichen bengalischen Hirsch hat man 2 Enden am Geweihe bemerkt, das größte am Grunde, das kleinere am Ende.

Diese Thiere pflegen oft den Hals zu strecken und ganz umzudrehen, wie der Wendehals. Sie haben einen sehr guten Geruch, und fressen angehauchtes Brod nicht mehr; übrigens werden sie sehr zahm. Plinius hat dieses Thier schon gekannt und ihm den Namen Axis gegeben (VIII. 21.). Perraults Axis von Sardinien (Mém. ac. III.) ist nichts anderes als der Damhirsch. Cuvier, Ménagerie 1801. Fig.

Auf Sumatra heißt es Rusa, und wird oft 4 Schuh hoch; graulichbraun, unten dunkler, die hintern Theile und der Schwanz



röthlich, das Kinn und die Lippen innwendig weiß. Die Hörner sind bisweilen 2 Schuh lang mit 3 Zweigen. Es wird auch daselbst häufig zahm gehalten, und es gibt noch kleinere Abarten. Raffles, Linn. Trans. XIII. 263. Zool. Gardens. I. 253. Fig.

## 2. Die eigentlichen Hirsche

sind größere Thiere mit runden, vielendigen Geweihen. Thränenbälgen und Eckzähnen im Oberkiefer.

### d) Giraffen-artige Hirsche.

7) Der Roth- oder Edelhirsch (*C. elaphus*), *Cerv commun*; Stag, Deer,

wird gegen 7 Schuh lang, 4 hoch, Schwanz 10 Zoll; im Sommer röthlichbraun, im Winter röthlichgrau, Bärzel und Schwanz fahl. Gesner, Quadrup. p. 374. Fig. Ridingers jagdbare Thiere Taf. 4. 5. Rare Hirsche Fol. Buffon VI. T. 9. 10. 12. Schreber V. T. 247. A—E.

Dieser Hirsch ist das schönste und größte Wild, und der Hauptgegenstand der Jagd großer Herren. Er findet sich in ganz Europa und im mittleren Asien, nördlich bis Schonen und in Norwegen bis Drontheim und Bergen. Er geht von Griechenland bis zum 64.<sup>o</sup> Nordbreite, und in Asien bis zum Lena, gewöhnlich in dichten und hohen Wäldern. Im eigentlichen Rußland findet er sich nicht, wohl aber am Terek und am ganzen Caucasus, bis an den Fluß Cuma: ferner am Baicalsee, Altai und von da in ganz Sibirien, bis zum Lena. Er hält sich in Rudeln zusammen, die sich nach dem Alter absondern; das Weibchen oder die Hindinn (*Biche*) mit dem Jungen (*Faon*) bis ins dritte Jahr, dann die drey- und vierjährigen beiderley Geschlechts, und endlich die alten männlichen Hirsche. Im Winter liegen sie dicht beysammen, um sich zu wärmen, und kommen auch von den höhern Bergen herunter. Sie gehen des Abends trabend oder trollend auf die Waide, im Frühjahr gern auf die junge Saat, oft mehrere Stunden weit, und kehren des Morgens langsam zurück; sie schwimmen sehr leicht über Flüsse. Sie fressen Gras, Sprossen von Bäumen, im Winter auch Beeren, Eicheln, wildes Obst u. dergl. Dann legen sie sich irgendwo

hin, um wiederzukäuen, was mit einem lauten Rucksen geschieht. In der Brunstzeit fressen sie sehr wenig, und nehmen selbst mit Pilzen fürlieb.

Das Geweih wird jährlich abgeworfen, bey alten Ende Hornungs, bey den jüngern erst vom März bis May. Es sproßt anfangs als einfache Spieße hervor, die alle Jahr einige Zinken mehr bekommen. Schon nach 5 Tagen entsteht auf dem kurzen Rosenstock ein weicher, mit der Haut bedeckter Knorpel, der nach 14 Tagen schon eine harte Stange bildet 6 Zoll lang, unten mit dem ersten, wagrechten und vorwärts gerichteten Zinken, dem Augensprossen; nach einem Monat ist es einen Schuh lang, bekommt mehrere Enden und ist nach 10—14 Wochen ausgewachsen, aber noch mit der Haut bedeckt, welche sehr empfindlich ist, so daß der Hirsch immer mit hängendem Kopfe geht, um nicht an den Ästen anzustoßen. Solch ein Gehörn heißt Kolben, das Thier Kolbenhirsch. Im July oder August sind die Enden hart, die Haut stirbt ab, vertrocknet und dann legt sie der Hirsch an Gesträuch und Bäumen ab, bisweilen in einem Tag. Anfangs sind die Hörner weiß, dann gelb, nach 14 Tagen braun. Der untere, dickere Theil des Horns heißt Rose, die Knöpfe daran Perlen, der nächste Zinken Augensprossen, der folgende Eispriegel, die oberen Enden Krone. Nach dem ersten Jahr kommen bloß einfache Spieße, nach dem zweyten meist eine Gabel, nach dem dritten 6—8 Enden, nach dem vierten wieder so viel, dann 10 u.s.f. bis zum achten Jahr, wo die Zahl unbestimmt wird, und bey einem Horn bis auf 32 gehen kann. Man zählt die Enden von beiden Hörnern zusammen, und spricht daher von Zwanzig-Endern u.s.w. Das Geweih kann 2, sogar 3 Schuh hoch werden und 20—30 Pfund wägen. Wird es während des Wachsthums verlegt, so bekommt es gern eine Mißgestalt; wird das Thier verschnitten, so bleibt das Geweih stehen, wie es war, oder bleibt weg, wenn keines da gewesen.

Es sind von Natur sanftmüthige und gesellige Thiere, mit scharfem Gesicht, Gehör und Geruch, und haben einen schönen Anstand und Gang; sie sind sehr neugierig, besehen den Men-

sehen, wenn er keine Flinte bey sich hat, kommen auf das Pfeifen oder den Klang des Waldhorns herbey; sobald sie aber Gefahr merken, fliehen sie schnell, und in der Noth mit listigen Seitensprüngen, davon. Werden sie doch eingeholt, so wenden sie sich um und greifen mit ihrem Geweih an.

Die Brunstzeit beginnt bey den alten mit dem September, bey den jüngern im October, und dauert 6 Wochen. Die Hirsche laufen dann melancholisch umher, um die Hindinnen aufzusuchen. Dabey legen sie ihre Sanftmuth ab und treiben die jüngern fort, kämpfen auch oft wüthend mit einander, wobey es viele Wunden gibt. Sie schreyen dann Morgens und Abends so laut, daß man es eine Stunde weit hört, ähnlich dem Geplärre der Kühe; nicht selten bekommen sie davon einen Kropf. Die Hindinnen haben nur einen bestenden Laut, welchen man Schmälen oder Melden nennt. Ein Hirsch reicht oft für 20 Hindinnen hin. Dann gehen sie wieder zu ihren Rudeln. Nach 40 Wochen, gewöhnlich im May, wird ein Kalb gesetzt, welches nach einigen Tagen der Mutter folgt, und ein Jahr lang saugt. Bis zum dritten Monat ist es weiß gefleckt. Im August zeigen sich schon die Hörner, welche im September noch weich sind und mit der Haut bedeckt. Das weibliche oder Wildkalb heißt bis gegen das dritte Jahr, oder die Zeit seiner Reife, Schmalthier; das männliche oder Hirschkalb heißt, nachdem es Spieße bekommen, Spießer, im zweyten Jahr Gabler, im siebenten jagdbarer Hirsch; im achten Jahr ist er ausgewachsen. Ihr Alter können sie auf 40 Jahre bringen. Sie werden sehr von den Engerlingen in der Haut und der Nase geplagt.

Die Jagdzeit dauert vom May bis zur Mitte Septembers, der Schmalthiere und Kälber bis Weihnachten. Die jagdbaren Hirsche müssen wenigstens 10 Enden haben und gegen 3 Centner wägen. Das Fleisch wird bekanntlich geschächt, die Haut zu Beinkleidern, Handschuhen, Degenkoppeln u.s.w. verarbeitet, die Haare zum Ausstopfen der Sättel und Stühle, die Geweihe zu Heften von Messern und Hirschfängern, zu Gallert, Schwärze und Hirschhorngest. Die weichen Hornkolben geben einen trefflichen Salat. Der Schaden, welchen sie durch Abbeißen des

jungen Holzes den Wäldern, durch Wegfressen der Saat und des Kohls den Feldern und Gärten verursachen, ist sehr groß; daher werden sie auch in wohl eingerichteten Staaten in Thiergärten eingeschlossen. Bechstein I. S. 453. Mellin, Wildbahn 1800. Wildungens Neujahrsgeſchenk 1794.

Die russischen sind etwas größer, 7 Schuh 8 Zoll lang, 4½ Schuh hoch, Kopf 1½ lang, Ohren 8½ Zoll, Schwanz 4. Pallas, Zoogr. ross. I. pag. 216. In der Bibel kommt der Hirsch vor unter dem Namen Aial.

#### 8) Der Sumpfhirsch (*C. paludosus, dichotomus*)

gleichet ziemlich dem Edelhirsch, ist aber etwas schwächtiger; Färbung bräunlichroth, unten, so wie die Lippen, gelblichweiß, Mittelstrich an der Brust, Fußenden und Unterseite des Schwanzes schwärzlichbraun; Geweihe kleiner als bey dem unserigen, und mit weniger Enden, höchstens 5.

Er scheint sich im ganzen heißen America zu finden, namentlich im Innern von Brasilien, wo er *Voado-galheiro* heißt, und in Paraguay, wo man ihn *Guazu-pucu* (großer Hirsch) nennt. Er bewohnt nur die offenen, sumpfigen Gegenden und die alten Fluß- oder Meeresbetten, welche gewöhnlich überschwemmt werden, und geht daselbst nicht in die Wälder. Länge 69 Zoll, Schwanz 7, Höhe 48, Ohren 7, Geweih 22. Sie werfen in der Mitte des Octobers ein Junges, welches gleich die Farbe der Alten hat, ohne weiße Seitenflecken. Die Geweihe werden zu verschiedenen Zeiten abgeworfen. Einer hatte im October einen Kolben 4 Zoll lang; einem andern fiel das Geweih Ende July ab; ein anderer war Ende Decembers ohne Geweih; ein vierter hatte Ende Hornungs einen halb ausgewachsenen Kolben: wahrscheinlich ist daher die gewöhnliche Zeit des Abwerfens die Mitte des Augusts. Sie werfen es aber nicht alle Jahre ab; man sieht zu gleicher Zeit welche mit altem Geweih und andere mit halbgewachsenem. Ihre Brunst ist nicht so heftig wie in Europa, und das gilt von allen in America. Sie gehen alle gern an die Salzlecken. Azara I. 70.

Nach dem ersten Jahr kommt ein Spieß von 6 Zoll, nach dem zweyten eine Gabel 9½ Zoll, dann ein Geweih mit 3 Zin-

ten, 16 Zoll; dann eines mit 4 Zinken, 17 Zoll; endlich eines mit 5 Zinken oder 10 Enden, 22 Zoll. Die einen stoßen sie im Herbst ab, die andern im Frühling; die Böcke haben Eckzähne im Oberkiefer. Sie gehen in die Wälder nur bey Ueberschwemmungen, und folgen dem Wasser, sobald es fällt. Sie halten sich in Familien zusammen von 3—5 Stück, meist 2 Geißen bey einem Bock. Untertags liegen sie im Gras oder Schilf verborgen, Abends und Morgens fressen sie Gras und Cumpfpflanzen; bey Gefahr fliehen sie in die Cümpfe, wo sie kein Feind erreicht; sie sind vortreffliche Schwimmer. Säuglinge trifft man an bald im Frühling, bald im Herbst. Man jagt sie nur während der Ueberschwemmungszeit, indem man sie vom Wasser abschneidet, und ihnen vom Pferde Schlingen oder Kugeln zuwirft. Man darf sich aber nur mit Vorsicht nähern, weil sie sich mit dem Geweih und den Vorderfüßen herzhast vertheidigen. Das Fleisch schmeckt schlecht, und wird nur von den Indianern gegessen. Das gegerbte Fell zu Reitdecken. Jung aufgezogen werden sie sehr zahm, und folgen den Menschen wie Hunde. Rengger, Paraguay 344. Lichtenstein, Säugthiere T. 17.

In Nord-America gibt es zween Hirsche, wovon man den einen mit dem Dam-, den andern mit dem Rothhirsch vergleicht.

9) Der virginische Hirsch (*C. virginianus*, *leucurus*), der americanische Damhirsch,

ist kleiner als der unserige, röthlichfahl im Sommer, röthlichgrau und länger im Winter, Schwanz schwarz, Spitze und Kehle weiß; die Geweihe aus- und einwärts gebogen, mit 5—6 Enden nach hinten.

Sie leben sehr zahlreich in Virginien und Louisiana, erstrecken sich aber von Canada bis an den Orenoco, und sind für die Indianer von großer Wichtigkeit, indem diese das Fleisch für den Winter aufbewahren und die Felle verkaufen; sie werden häufig nach Europa gebracht.

Bey dem Uebergang des Sommerkleides in das des Winters entsteht eine bläuliche Mischung, und dann sind die Felle am werthvollsten. Bey allem Wechsel bleibt der Unterkiefer, das

Innere der Ohren, die Kehle, der Bauch und ein Flecken auf dem Gesäße weiß; die Schnauze schwarz, mit einem weißen Flecken jederseits. Die Eckzähne fehlen. Die Geweihe fegen im October, und fallen ab im Jänner. Bennett, Zool. gard. I. 1830. 205. Fig. fem. Pennant I. 110. Taf. 15. Fig. 2. Catesby C. 28. Fallow-deer. Buffon XII. 347. T. 44. Cariacou fem. Schreber T. 247. H. Say in Longs Exped. to the Rocky Mountains I. 104. Fr. Cuvier, Mammif. L. 2 & 48. Say in Longs Exped. cap. 11. C. macrotis. Richardson, Fauna I. n. 76. tab. 20.

10) Der canadische Hirsch (*C. canadensis, major*), Wapiti, Elk,

ist viel größer als der unserige,  $7\frac{1}{2}$  Schuh lang und ebenso gefärbt, Büazel blaß; Geweih sehr groß und ästig, mit zurückgeschlagenen Enden, die Augensprossen abwärts gerichtet. Catesby C. 28. Stag. Perrault, Mém. ac. II. p. 65. tab. 45. Warden, Etats unis V. 537. Red Deer. V. 638. Wapiti. Lewis und Clark, Missouri. 1816. II. 167. Elk; Schreber Taf. 246 A. 247. F und G., *C. strongyloceros*; Fr. Cuvier, Mammif. livr. 20. Harlan, Fauna americ. 1825. 236. Richardson I. n. 75.

Sie sind sehr gemein in Nordamerica, vorzüglich in Canada und am Missouri, wo sie familienweise leben, nur ein Bock mit einer Geiß und den Jungen, deren gewöhnlich 2 im Juny gesetzt werden. Hat man eines geschossen, so werden die andern traurig, bleiben in der Nähe und sind leicht zu bekommen. In der Brunstzeit, im September, werden die Böcke sehr wüthend und schreyen sehr laut und lang, fast wie das Bellen der Hunde. Das Geweih wird im März abgeworfen; es ist  $3\frac{1}{2}$  Schuh lang. Sie sind den Wilden von großem Nutzen, sowohl wegen des Fleisches und des Felles, als weil sie, jung aufgezogen, sehr zahm werden, und sich sogar vor den Schlitten spannen lassen.

II. Schaufelhirsche:

die Enden des Geweihs sind an der Wurzel in eine breite Tafel mit einander verwachsen.

o) Rinder-artige Hirsche.

11) Der Damhirsch (*C. dama*, *Platyceros*), Daim; Fallow-Deer,

ist kleiner als der Rothhirsch, hat aber dieselbe Gestalt und trägt Hals und Kopf hoch; Färbung im Sommer rothbraun, mit kleinen weißen Flecken, im Winter dunkelbraun, ohne Flecken; Unterleib und Bürgel immer weiß, der letztere schwarz gesäumt, Schwanz oben schwarz, unten weiß; Geweih mit einer langen runden Stange, oben breit und handsförmig getheilt. Geßner 335. Buffon VI. 167. Taf. 27—31. Ridinger, jagdbare Thiere Taf. 7. Schreber V. Taf. 249. A. B. Bonaparte, Fauna XV.

Dieser zierliche Hirsch lebt wild in der Barbarey, ist aber seit mehreren Jahrhunderten im ganzen gemäßigten Europa, mit Ausnahme von Schweden und Rußland, theils frey in den Wäldern, theils in Thiergärten, in kleinern Parken, wo er außerordentlich zahm und der eigentliche Hirsch der Damen ist, während mit dem Rothhirsch sich die Männer beschäftigen. In den Wäldern sind sie außerordentlich scheu und flüchtig, in kleinern Gärten aber so zutraulich, daß sie auf den Ruf kommen und das Brod aus den Händen nehmen, sich aber dessen ungeachtet nicht anfassen lassen.

Die Länge ist über 4 Schuh, die Höhe 3, das Gewicht 2 bis 2½ Centner. Die Geweihe werden, je nach dem Alter, vom April bis zum Juny abgeworfen. Das Fleisch ist zarter als bey dem Rothhirsch, und das Fell gibt feinere Handschuh, Beinkleider u. s. w. Bechstein I. 445. Mellin, Berl. Schriften II. 162; Wildbahn 151.

Er kommt schon bey Aristoteles unter dem Namen *Prox* vor; bey Plinius unter dem Namen *Platyceros* (XI. Cap. 38).

Der Graf v. Mellin hat in seinem Thiergarten bey Reval in Esthland die besten Beobachtungen über dieses Thier anzustellen Gelegenheit gehabt.

Die Damhirsche finden sich nur in den gemäßigten Himmelsstrichen, in Spanien, Frankreich, Italien und besonders in Eng-



land, auch hin und wieder im südlichen Deutschland, aber meist nur in Thiergärten. In Brandenburg wurden sie erst vor 150 Jahren in die Wälder versetzt, wo sie übrigens gut gedeihen; diejenigen, welche nördlicher gehalten werden, wie in Livland, müssen des Winters in einem Stall gehalten werden. Was man in America so nennt, ist der virginische Hirsch. Mit dem Rothhirsch verglichen, hat er, außer der geringeren Größe, einen kürzeren Hals, kürzere Ohren und Füße, aber einen längeren Schwanz und mehr Fleisch; es kann einer 3 Centner wägen, mithin so viel als ein fünfjähriger Rothhirsch mit 10 Enden. Ein dreijähriger, im September geschossen, also noch nicht völlig ausgewachsen, wog 150 Pfund, Länge 4 Schuh 5 Zoll, Widerrist 2 Schuh 8 Zoll, Kreuz 2 Schuh 11 Zoll, Umfang 3 Schuh 7  $\frac{1}{2}$  Zoll, Kopf 1 Schuh, Gehörn 1 Schuh 5  $\frac{1}{2}$  Zoll, Ohren 5  $\frac{1}{2}$  Zoll, Schwanz 7, mit den Haaren 10; ein altes Weibchen, im November geschossen, wog 144 Pfund, Länge 3 Schuh 10 Zoll, Widerrist 2 Schuh 5 Zoll, Kreuz 2 Schuh 8 Zoll, Umfang 2 Schuh 10 Zoll, Kopf 9  $\frac{1}{2}$ .

Nach dem ersten Jahr kommen die Spieße 4—8 Zoll lang und zusammen 6 Loth schwer; nach dem zweyten eine Gabel, beide  $\frac{1}{2}$  Pfund schwer, unten der Augensprossen, darüber der Eisprießel und am Gipfel noch 2 platte Zinken; nach dem dritten Jahr wiegt das Geweih 1  $\frac{1}{2}$  Pfund; es kommt über dem Eisprießel ein Zinken nach hinten, und die Schaufel erhält einige Ausschnitte; nach dem vierten wiegt es 2 Pfund und die Schaufel hat hinten mehr Ausschnitte; nach dem fünften ist der Hirsch in seiner vollen Kraft, das Geweih wiegt über 2  $\frac{1}{2}$  Pfund, ist 2 Schuh lang und die Schaufeln 6—7 Zoll breit, jede mit 7 kurzen Enden, außer den 3 tiefer unten an der Stange; in der Folge wird das Geweih nur dicker und 4 bis 4  $\frac{1}{2}$  Pfund schwer; im Alter wird es kleiner und zuletzt kommen wieder Spieße, was jedoch der Hirsch selten erlebt.

Die Alten werfen im May ab, die Spießer erst im Juny, doch nicht beide zu gleicher Zeit, sondern nur 2—3 Tage nach einander. Der Rosenstock ist nun mit rother Haut bedeckt, und nach 8 Tagen erheben sich wieder die Kolben, welche so empfindlich



sind, daß er sich verbirgt, zum Theil auch wegen der Fliegen. Sie wachsen in 24 Stunden  $\frac{1}{2}$  Zoll. Die Brunst fällt in die Mitte des Octobers, und dann suchen sie einander auf, während sich beide Geschlechter abgesondert gehalten haben. Am Ende dieser Zeit fangen sie an, des Nachts so laut zu rufen, daß man es eine halbe Stunde weit hört; es dauert aber nur 3 bis 6 Tage, und in der Mitte November ist alles geendet. Bisweilen kämpfen sie heftig mit einander. Man muß in einem Thiergarten nur drey- oder vierjährige Schaufler dulden, weil bey den ältern viele Schmalthiere gelte bleiben. Ein Hirsch reicht für 8 Thiere hin. Man hat indessen beobachtet, daß auch schon Spießer belegen können. Nach 8 Monaten wird im Juny 1 Kalb gesetzt, höchst selten 2. Das Kalb kann erst nach dem zweyten Tage gehen; die Mutter jagt kleinere Thiere fort, vor größeren geht sie aber langsam her, um sie abzuleiten. Nach 4 Wochen geht es mit der Mutter auf die Waide, saugt aber ein ganzes Jahr.

Sie lieben vorzüglich kleine Thäler mit abwechselnden Anhöhen, welche mit kurzem Grase dicht bewachsen sind; auf nasser Waide gedeihen sie nicht; sie zupfen auch das Laub von den jungen Bäumen, und schälen im Winter die Rinde ab. Vom August bis zur Mitte Octobers sind sie am feirsten; des Winters gibt man ihnen Heu, wilde Castanien, Eichen und Erdäpfel. Sie halten sich im Gebüsch dicht beyammen, und ziehen im Schnee hinter einander her nach der Waide. Im März trennen sich die alten Schaufler vom Rudel, bleiben aber im Gebüsch und werfen ab. Die übrigen ziehen nun gern auf die Saat- und Erdäpfelfelder. Im Juny trennen sich die alten Weibchen von den jüngern, und es bleiben bloß die Schmalthiere und die neuangehenden Spießer und Gabler beyammen. Im August vereinigen sich die Weibchen wieder mit denselben.

Ihr Gang hat etwas Unmuthiges; sie traben, hüpfen, galoppieren und springen über eine 6 Schuh hohe Wand, schwimmen auch gut. Sie legen sich immer auf ihre 4 Füße und nicht auf die Seite; sie knien mit dem Vorderleib, stehen zuerst mit dem Hintern auf und misen dann sogleich, wie der Rothhirsch

und das Reh, in ihr Lager. Ihr Mist ist sehr gut für die Bäume und die Kohlgärten.

Wo möglich muß ein Thiergarten 50 Morgen Land betragen und mit Laubholz besetzt seyn; dann kann man 60 Stück hineinsetzen und jährlich 8 schießen. Die Spießer und Schmalthiere haben das beste Fleisch, welches dem Rothwildpret vorgezogen wird. Sie erreichen wohl höchstens ein Alter von 20 Jahren. Berliner Schriften II. 1781. 162. T. 4—7.

12) Das Rennthier (*C. tarandus*), Rhenne, Ranglier, ist zwar so dick als unser gemeiner Hirsch, hat aber kürzere Beine, einen kürzeren Hals und trägt denselben wagrecht; Färbung braun, des Winters weiß; Geweihe bey beiden Geschlechtern, sehr dünn und vielendig, mit kleinen Schaufeln. Rüdigers wilde Thiere T. 35. Buffon XII. 79. T. 10—12. Supplém. III. tab. 18. Schreber V. Taf. 248. A—E. Fr. Cuvier, Mammif. livr. 31. Bennett, Zool. Gardens I. 241. Fig. Perrault, Mém. Ac. I. 179. tab. 14.

Die Rennthiere kommen wild nur jenseits des Polarkreises vor, werden aber von den Lappländern, Grönländern und den nordischen Völkern in Rußland in großer Menge zahm gehalten, und sind ihr einziges Hausthier, welches die Stelle unserer Schafe, Rinder und Pferde vertritt, indem es ihnen Kleidung, Milch und Fleisch liefert, und zugleich im Schlitten dient zum Reisen und zur Herbey-schaffung der Bedürfnisse.

Der älteste Schriftsteller, welcher ohne Zweifel vom Rennthier redet, ist Julius Cäsar. Im hercynischen Wald, sagt er, gibt es einen Ochsen von der Gestalt des Hirschens, dem mitten auf der Stirn ein viel größeres Horn steht, als bey uns bekannt sind; sein Gipfel breitet sich handförmig in viele Zweige aus. Das Weibchen hat eben solche Hörner (*Bellum gallicum* VI.). Plinius nennt es zuerst *Tarandus*, mischt aber dessen Eigenschaften mit denen des Elennthiers zusammen, indem er sagt: der scythische *Tarandus* wechselt die Farben; Größe des Ochsen, Kopf wie beym Hirsch, aber größer, Hörner ästig, Klauen gespalten, Haar so groß wie beym Bären. Sein Rückenfell ist so hart, daß man Brustpanzer daraus macht. Es nimmt

die Farben aller Sträucher, Bäume und Blumen an, wo es sich versteckt, ist furchtsam und wird daher selten gefangen (Lib. VIII. cap. 34.). Aelian wußte schon, daß die wilden Scythen auf gezähmten Hirschen wie auf Pferden ritten. Albertus Magnus hat nicht viel mehr in Erfahrung gebracht, als die Alten.

Der erste, welcher seines Wohnorts und seines Aufenthaltes wegen genauer unterrichtet seyn konnte, war Claus Magnus, Bischof zu Upsala in Schweden. Er hat um 1530 geschrieben: In den nördlichen Theilen beider Bothnien und in Lappland gibt es ein dreyhörniges Thier aus dem Geschlechte der Hirsche, aber viel größer, stärker und schneller; es heißt Rangifer aus zwey Ursachen: einmal, weil die Hörner wie Nester einer Eiche aussehen, und dann, weil das Geschirr, welches ihm die Einwohner an die Hörner und die Brust legen zum Ziehen der Wagen, Ranza und Locha heißt. Zwey größere Hörner stehen wie beyhm Hirsch, sind aber größer und ästiger, haben manchmal 15 Nester. Ein anderes Horn steht in der Mitte des Kopfes und dient zur Vertheidigung gegen die Wölfe. [Dieses ist offenbar nichts anderes als das vorwärts gerichtete Paar Eispriegel, und ein merkwürdiges Beyspiel, wie Mißverständnisse entstehen können.]

Seine Nahrung besteht, besonders des Winters, in einem weißen Bergmoos, welches es unter dem Schnee hervor scharrt, wie das wilde Pferd; des Sommers frist es stehend und gehend Blätter und Sprossen der Bäume lieber als Gras, wegen der vorwärts gerichteten Hörner. Es hat eine Mähne auf dem Halse, gespaltene, fast runde Hufe, womit es auf dem Schnee, selbst mit einem Reiter, durch Berg und Thal läuft.

Diese Thiere sind, gezähmt, ihren Herren von größtem Nutzen durch Milch, Fell, Sehnen, Knochen, Klauen, Hörner, Haare und Fleisch. Manche besitzen deren 10, 30, 100, ja 300 und 500 Stück, welche von den Hirten auf die Waide und wieder in den Stall geführt werden, wegen der vielen Wölfe. In ferne Länder geführt, besonders übers Meer, halten sie nicht lang aus, wegen des veränderten Klimas und der ungewohnten Nahrung. Es wurden einmal 6 Stück dem Herzog von Holstein

geschickt, bey dem sie aber bald starben. Auch verehrte der König von Schweden, 1533, einigen Herren aus Preußen 10 Stück; sie ließen sie frey laufen; was aber daraus geworden ist, hat man nicht erfahren.

Die wilden dienen zur Vermehrung und zur Jagd; die zahmen ziehen die schwersten Wägen mit Fellen, Tüchern und Fischen beladen, wovon die Lappländer vorzüglich leben. Sie fahren damit am häufigsten nach Norwegen, weil dort der Handel besser geht. Die Fuhrleute machen mit ihnen in ebenen Thälern, wenn es nöthig ist, jeden Tag 50,000 Schritte oder 30 gothische oder deutsche Meilen. [Wenn römische Schritt gemeint sind, so beträgt dieser Weg nur 10 deutsche Meilen, was auch hinlänglich ist.] Des Winters werden sie vor Schlitten gespannt, deren Boden mit Rennthierfellen überzogen ist, die Haare nach außen und hinten gerichtet. Damit machen sie sehr weite Reisen an verschiedene Handelsplätze, und jagen auch wilde Rennthiere, die sie mit Pfeilen erlegen.

Die Milch wird im Hause gebraucht, die Molken getrunken; das Fell zu Kleidern und Betten, Sätteln, Säcken und Blasbälgen; die Sehnen als Schnüre zur Zusammenfügung der Schiffe, weil das Eisen fehlt, und als Zwirn, da kein Lein wächst; die Knochen und Hörner zu Bogen und Pfeil, die Haare zum Ausfüllern der Sättel und zu Polstern; die Klauen gegen Krämpfe; das Fleisch ist sehr gut und gesund, hält, eingesalzen und an der Luft getrocknet, mehrere Jahre; man ißt jedoch auch frisches. *De gentibus septentrionalibus. 1562. 8. 133. Fig.*

Ungeachtet dieser richtigen Angaben, mußte sich doch Gesner, 1551, nicht zu helfen, und verwechselte oder vielmehr vermischte, durch die alten Schriftsteller verleitet, das Rennthier mit dem Elenuthier (pag. 156 & 950. Tarandus & Rangifer. Fig.). Aldrovand dagegen unterscheidet beide sehr wohl (*Bisulca 1621. Fol. 857. 863. Rangifer*).

In dem Werk über die Jagd, von Jacques du Fouilleux, einem Edelmann im District Gastine in Poitou, welcher unter Carl IX., also zwischen 1560 und 1574, gelebt hat, wird die Jagd des Rennthiers beschrieben. Er sagt, sie stamme von

Gaston de Foix et Bearn, welchen man Roy Phoebus nannte, und sey schon frühzeitig abgedruckt worden; wann und wo, kann ich nicht finden. Dieser Gaston Phoebus aber war, nach Bayles und Morerys Dictionnaire historique, ein Prinz, welcher 1348 die Tochter Philipps III., Königs von Navarra, heirathete, und 1391 zu Orthez starb. Er hatte Anwartschaft auf das Königreich Navarra, siegte in mehreren Schlachten, hielt oft Jagden in den Pyrenäen, und schrieb selbst mehrere Werke über die Jagd, worinn der Hirsch, Damhirsch, das Reh, nebst Bären, Wölfen, Dachsen u.s.w., kurz einheimische Thiere vorkommen. Darunter aber auch das Rennthier (Ranglier), und zwar so deutlich characterisirt, daß es nicht zu verkennen ist. Selbst Buffon wurde dadurch veranlaßt zu glauben, daß das Rennthier damals noch in Frankreich gelebt habe, also noch nicht vor 500 Jahren. Abgesehen von der Unglaublichkeit der Sache an sich, wie wäre es möglich, daß dieses Thier dem viel ältern Vincenz v. Beauvais und dem Albertus Magnus, dem spätern Conrad Gessner und Belon unbekannt geblieben wäre! Keiner weiß etwas Ordentliches vom Rennthier überhaupt, noch weniger etwas von demselben in Frankreich, und Vincenz sagt ausdrücklich, der Rangifer wohne in Norwegen, habe auf dem Kopfe 3 Reihen Hörner wie Zweige, 2 große wie der Hirsch, 2 in der Mitte des Kopfes und dann noch einige kurze Zweige daneben. Speculum naturale liber XX. cap. 103. Bey dem Artikel Tarandus repetiert er den Plinius, und bey Parandrus den Solinus. Wie kann also von einem Rennthier in Frankreich die Rede seyn? Gaston de Foix hat daher wahrscheinlich seine Rennthierjagd aus nordischen Nachrichten abgeschrieben. La Vénérie de J. du Fouilloux. Rouen, 1650. 4. p. 97.

Im Jahr 1675 hat Scheffer von Straßburg ein eigenes Werk über Lappland geschrieben. Er selbst war zwar nicht im Lande, hat aber gute Mittheilungen schriftlich, besonders von Pfarrern, erhalten.

Die Lappländer halten keine Pferde, Esel, Rinder, Schafe und Ziegen, sondern nur Rennthiere, und verbessern die Zucht

dadurch, daß sie Rennthierkühe zu den wilden lassen. Die Jungen davon werden viel höher und stärker, und passen daher besser an den Schlitten, obschon sie bisweilen stöbig werden, sich gegen den Fuhrmann kehren und mit den Füßen auf denselben los schlagen, wobey dem letztern nichts übrig bleibt, als den Schlitten umzuwenden und sich darunter zu verstecken. Die Brunst fällt in den Herbst, um Matthäi (21. Sept.), zu welcher Zeit das Fleisch übel riecht. Nach 40 Wochen werfen sie, im May, ein Junges, wann sie sich an der Sonne und dem Grase erquicken können. Die Jungen folgen ihren Müttern, und erkennen die ihrige unter Hundert andern. Sie sind anfangs röthlich, und werden gegen Jacobi schwärzlich. Allmählich fressen sie Gras, Kräuter und Laub. Im zweyten Jahr werden diejenigen, welche entweder zum Lasttragen oder zum Schlitten bestimmt sind, verschnitten, weil sie sich dann besser behandeln lassen; man behält auf 100 weibliche kaum 20 männliche. Im vierten Jahr sind sie ausgewachsen. Sie werden des Tags nur einmal, und zwar um 3 Uhr Nachmittags, gemolken, freystehend oder an einen Pfosten gebunden. Die Milch ist dick und sehr nahrhaft. Man braucht sie zu allerley Speisen und zum Käse, welcher so groß wie ein Teller und zween Finger dick ist. Butter wird keine gemacht.

Sie verlangen viele Sorge bey Tag und Nacht, und müssen, wegen der wilden Thiere, immer gehütet werden. Zum Melken werden sie in ein Gehöfte getrieben, oder in ein Gehäge im Wald, oder, wo kein Holz ist, an einen Pfahl gebunden. Sie fressen kein hartes Gras, sondern nur weiche Pflanzen und Sprossen, des Winters Flechten, welche sie mit den Klauen aus dem Schnee hervorscharren, wovon sie im Herbst sehr fett werden, im Sommer aber, sowohl wegen der Hitze als wegen der vielen Engerlinge in der Haut, sehr abmagern. Bisweilen befällt sie eine Art Pest, woran sie alle wegsterben. Ein jedes hat sein besonderes Zeichen an den Ohren, damit man sie wieder erkennt, wenn sie sich unter andere Heerden verlaufen haben. Sie werden nicht über 13 Jahre alt. Im Herbst und Frühling jagen die Männer die wilden, indem sie zur Brunstzeit

ein zahmes Weibchen im Wald an einen Baum binden, und sodann die sich nähernden Hirsche mit Bogen oder Büchsen schießen; im Frühjahr gehen sie mit ihren Schneeschuhen hinaus, um dieselben zu erlegen. Man fängt sie auch mit Hunden und in Fallstricken, und endlich treibt man sie zwischen zwey langen Säunen fort, bi sie in eine Grube fallen. Nach der Rennthierjagd ist die Bärenjagd die wichtigste, weil das Fleisch sehr hoch geschätzt wird. Lappland 1675. 4. S. 256. 363.

Nachher hat Linne eine Schilderung nach eigener Beobachtung gegeben:

Die ganze Haushaltung und Lebensart der Lappländer beruht auf den Rennthieren. Das Geweih unterscheidet sich von dem des Damhirsches dadurch, daß die Stange nicht zusammengedrückt ist, sondern nur an den Enden breit, was auch von dem über die Stirn hinliegenden Augensprossen der Fall ist. Lappland zerfällt in 2 Theile, in das Alpen- und Waldland; jenes theilt Norwegen von Schweden, und geht bis ans weiße Meer, oft in einer Breite von 12 Meilen. Der östliche waldige Theil ist von Norrland durch einen sehr steinigen, unfruchtbaren Tannenwald getrennt, dessen Erde mit weißen, die Bäume mit fadenförmigen, schwarzen Flechten bedeckt sind. Zwischen diesem Wald und den Alpen liegt Lappmark, eine 30 bis 40 Meilen breite Wüste mit sandigen Ebenen, Sümpfen, Wäldern und Bergen, der Boden mit dem weißen Rennthiermoose bedeckt, so wie die niedrigeren Alpen. Dasselbst hält sich, während des Winters, das Rennthier auf; im Sommer aber zieht es, wegen der Hitze, der Schnaken, der Bremsen und vorzüglich der Dasseln, auf die Alpen.

Das zahme Rennthier ist 2 Ellen lang und  $1\frac{1}{2}$  hoch. Die Haare sind anfangs braun, werden gegen die Hundstage grau und endlich fast weiß. Diese Farbe hat beständig das Maul, der Schwanz, der Würzel und ein Ring über den Hufen; ein solcher um die Augen schwärzlich; unter dem Hals eine Art Mähne. Die Haare stehen so dicht, daß man die Haut nur mit Mühe zu sehen bekommt. Sie fallen auch nicht wirklich aus, sondern brechen nur an der Wurzel ab. Die Geweihe sind

1 $\frac{1}{4}$  Elle lang und zurückgebogen; der Augensprossen oft so lang als der Kopf, vorn zusammengedrückt und verzweigt. Sie stehen oben so weit aus einander, als sie lang sind. Sie brechen im Frühjahr hervor, sind weich und wachsen an der Spitze, nicht am Grunde wie die einfachen Hörner. Im Herbst, vor der Brunft, werden sie abgefezt, und nach derselben abgeworfen, am Ende des Septembers. Das Weibchen behält sie bis zum Sehen, verliert sie aber im Winter, wenn es nicht trägt; die verschnittenen ums Neujahr. Schwanz  $\frac{1}{4}$  Elle lang. Die wilden werden viel größer.

Der Lappländer braucht kein Heu einzuführen, weil es die Rennthiere nicht mögen; ihre Wiesen sind die mit Schnee bedeckten Wüsten, wo sie, wie die Schweine, ihre Nahrung heraus wühlen; dazu ist ihre Haut an Nase und Füßen sehr hart. Beginnt aber der Winter mit Regen, daß der Boden mit einer Eisrinde überzogen wird, so entsteht für den Lappländer die größte Noth, und er ist gezwungen, die alten Tannen zu fällen, um seine Thiere mit Baumflechten kümmerlich vor Hunger zu schützen, woran indessen doch viele zu Grunde gehen.

Da das Rennthier auf diese Weise seine Nahrung selbst sucht, so muß der Eigenthümer mit der Heerde Sommers und Winters herumwandern. Indessen schützen ihn die Rindthierpelze vor der Kälte, die hellen Nächte halten ihn munter und das Spiel der Hunde vertreibt ihm die Zeit. Des Sommers bewohnt er jedoch Häuser auf den Alpen; im December aber, Jänner und Hornung hält es selbst kein Thier aus, außer dem Schneehuhn, Lemming und weißen Fuchs. Die Waldlappen haben auch ihre Häuser, aber weit von einander und kleinere Heerden, kaum von 100 Stück, während die Alpenlappen 300, bisweilen 1000 besitzen.

Das Rennthier setz in der Mitte May, und gibt Milch bis Ende Octobers. Die Heerde wird Morgens und Abends nach Hause getrieben und gemolken; jedes gibt etwa ein Pfund Milch, welche man durch Lab von Kälbern, oder aus den Därmen der Aesche (Fisch) zum Gerinnen bringt, um Käse zu machen; Butter wird nicht gemacht. Sie werden selten über 16 Jahre



alt, und daher schlachtet man sie früher, besonders vor der Brunstzeit, wo sie noch fett sind. Das Fleisch wird getrocknet oder geräuchert und für den Winter aufbewahrt; im Frühjahr und Sommer lebt man von Fischen, im Herbst von Schneehühnern. Aus der harten Haut an Stirn und Füßen macht man vortreffliche Schuhe, aus den Hörnern Leim, aus dem Fell alle Kleider und Mäntel, die man nach Schweden verkauft; aus den Sehnen Zwirn zum Nähen. Beim Gehen klappern die Hufe wie Rüsse. Man hat ehemals behauptet, sie könnten nicht wiederkäuen, was unrichtig ist.

Des Winters zieht das Rennthier den Schlitten an einem Seil, das zwischen den Beinen durchgeht; das Leitseil am Ge-  
weih. Es kann nur eine Person, nebst etwa 10 Pfund, ziehen, 6—7 Meilen weit. Wird es getrieben, so macht es 10 bis 12 Meilen, aber dann muß man es schlachten, weil es vor Müdigkeit sterben würde. Wegen des schwachen Rückens kann man es nicht reiten; man bindet ihm aber wohl bey den Wanderungen eine schwache Last auf.

Die wilden sind noch einmal so groß als die zahmen, aber auf den bewohnten Alpen ausgerottet; nur in den unbewohnten daleskarlischen gibt es noch Heerden von 100 Stück.

Die reichen Lappländer haben 500—1000 Rennthiere, werth so viel Gulden, und damit gewinnen sie die Hälfte. *Amoenitates academicae* IV. 1759. p. 144.

Holsten, der 20 Jahr in Lappmarken Pfarrer gewesen, sagt ausdrücklich, daß es nicht schreye wie andere Hirsche, sondern nur bisweilen grunze; es rieche das isländische Moos 2 bis 4 Schuh tief unter dem Schnee; lege im Schlitten 10 Meilen zurück in eben so viel Stunden, wenn man es nur dann und wann verschmausen und etliche maulvoll Schnee nehmen lasse; wird es müd, so sieht es sich oft um, und wirft sich endlich nieder; dann muß man es eine Stunde lang weiden lassen. Kommt man auf Eis mit Wasser oder weichem Schnee, so muß man es führen. Eine Gemeinde von 200 Haushaltungen hatte 30,000 Rennthiere, und es werden jährlich eben so viel Häute ausgeführt, welche aber meistens von den Engerlingen durch-

löchert sind. Sie gewöhnen sich dermaßen an ihre Wälder, daß sie oft 15—20 Meilen zurück machen, wenn sie durch Handel oder Erbschaft an einen andern Ort gebracht worden sind. Schwed. Abh. 36. S. 129.

Südlich dem 61.<sup>o</sup> gibt es in Schweden keine Rennthiere mehr. Nilsson, Skandinavisk Fauna I. 288. Brookes, Sweden. 1823.

Nach Martens finden sie sich auch auf Spitzbergen; er hat aber nur jüngere gesehen, mit wenig Enden, und nennt sie daher Rehe. Sie sind sehr scheu, werden aber doch von den Walfischfängern nicht selten geschossen. Reise 72. T. O.

Es ist merkwürdig, daß der alte Torfäus unter den grönländischen Thieren, welche er alle namentlich aufführt, das Rennthier gar nicht erwähnt (*Gronlandia antiqua* 1715.). Auch Anderson schweigt darüber (Nachrichten x. 1746.), während die andern Schriftsteller über dieses Land sie daselbst gefunden haben, jedoch bloß wild.

Die größten sind wie ein zweijähriges Kind, von brauner oder grauer Farbe mit weißen Bäuchen; der Pelz sehr dicht und über 1 Zoll lang; das Geweih ist grau, oben eine Hand breit, und wird im Frühling abgeworfen; dann sind die Thiere mager, die Haare kurz und dünn und das Fell wenig werth; im Herbst liegt 3 Finger dicker Talg darunter, daher sie die grimmige Kälte leicht aushalten können. Des Sommers weiden sie in den Thälern das kleine Gras ab; des Winters suchen sie unter dem Schnee die weißen Flechten hervor. Ehmal gab es in gewissen Gegenden viele Rennthiere; sie wurden aber durch Klopffjagden, wobey Weiber und Kinder sie umzingten, geschossen oder ins Meer getrieben und mit Harpunen erstochen, und dadurch sehr dünn gemacht. Indessen versäumen noch viele mit dieser Jagd den einträglichen Fisch- und Seehundsfang, bloß um ein Paar Felle zum Staat zu haben. Je weiter man nordwärts kommt, desto weniger findet man Rennthiere; es gibt jedoch noch auf dem Disko-Eiland. Cranz, Grönland 1765. I. 95. Edwards Vögel Taf. 51.

Auf Island gab es keine; es wurden aber vor etwa 60

Jahren 3 Stück aus Norwegen eingeführt und 1777 wieder 30. Sie haben sich seitdem in der Wildniß so vermehrt, daß man sie auf 5000 Stück anschlägt, und man nicht selten Heerden von 60—100 begegnet. Sie nützen aber den Einwohnern nichts, weil sie Kühe und Schafe genug haben, und zu arm sind, um Pulver und Blei zu kaufen. Croils Briefe über Island; Hookers Reise.

In Rußland heißen sie Olen, wodurch zum Theil die Vermengung mit dem Glenn entstanden ist, und finden sich nicht bloß in der Nähe des Eismeers; sondern auch noch heerdenweise auf den höchsten Alpen von Sibirien, selbst im Westen des Urals, an den Quellen des Cama, ja noch an dem Ufa, unter 55 Grad, wo sie von den Baschkiren gejagt werden; auch in den ungeheuern Wäldern am nördlichen Obi, und von da bis zu den Tungusen und dem Baikalsee, endlich auf den mongolischen Alpen zwischen dem Amur und Nau.

Zahm werden sie in großen Heerden gehalten, nicht bloß von den Lappländern, sondern auch den Samojeden, Ostiaken, Tungusen, Jakagiren, Tschuktschen und besonders den Koräken. Im Frühjahr kommen große Mengen aus dem Norden übers Eis, wahrscheinlich aus Nordamerica. Niemand pflegt sie besser als die Koräken, welche 40—50,000 Stück haben und dieselben so kennen sollen, daß sie die verirrtten und die wilden, welche zur Brunstzeit sich unter die Heerde gemischt haben, erkennen. Das letztere sehen sie gern, weil sich die Zucht dadurch verbessert. Sie brunsten im September, sehen im Frühling, die ältern oft zwey, die jüngern nur eines. Nach 2 Jahren sind sie schon reif, und sehen jedes Jahr; daher ihre schnelle Vermehrung. Nur bey den Koräken und Tschuktschen fallen weiße Kälber mit kleinen schwarzen Flecken, aus deren Fellen man sehr zierliche und theure Laternen macht. Man spannt sie paarweise, mit einem Querholz unter dem Halse, an Schlitten, und dann braucht man die daran gewöhnten nur zu rufen, um sie sogleich aus der Heerde kommen zu sehen. In Rußland wird die Milch nicht gebraucht, auch selten das Fleisch, weil man wilde genug bekommen kann. Des Winters legt man die getödteten in

Gruben, um sie für das Frühjahr aufzuheben, weil sie in dieser Zeit mager sind. Um die zahmen zu schlachten, macht man einen Einschnitt in die Haut und das Zwerchfell, steckt die Hand hinein und verlegt das Herz, damit man alles Blut bekommt, welches man mit Wurzeln kocht und als Würste aufbewahrt. Auch die verdauten Speisen im Magen werden mit Löffeln gegessen; mit den geraspelten Hörnern gekocht, gibt diese Masse einen sehr guten Leim zu den Pfeilbogen und Pantoffeln. Leber, Nieren, Hirn und Mark werden roh und gefroren für Leckerbissen gehalten, und das letztere kommt bloß in den Mund der Reichen. Aus den Fellen der Säuglinge macht man Kleider, aus den ältern Fußmatten und Decken für die Hütten; die abgehaarten Felle geben Sommerkleider; die Riemen von den Füßen werden zu Winterstiefeln zusammengenäht; aus den Hörnern macht man Werkzeuge und Waffen. Diese Völkerschaften leben bloß von den Rennthieren, die Zukagiren bloß von der Jagd der wilden. Die Samojeden, Ostiaken und Koräken spannen sie an Schlitten; nur die Tungusen reiten auch darauf, legen aber den Sattel nicht auf den Rücken, sondern auf die Schulter. Des Winters haben die Hirsche keine Geweihe, die Hindinnen aber werfen sie erst 5 Tage nach dem Sehen ab; sie bleiben aber immer kleiner. Auch die verschnittenen bekommen jährlich Geweihe, welche jedoch immer mit der behaarten Haut bedeckt bleiben. So lang sie knorpelig sind, werden sie von den Nomaden geröstet und in Scheiben gegessen.

Sie fressen nur des Winters Flechten von verschiedener Art, im Sommer Sprossen von Bäumen und Sträuchern, auch Pilze, selbst den Fliegenpilz, wovon sie aber eine Zeit lang betrunken werden. Des Winters fressen sie Schnee, statt des Getränks. Dem Salz und dem Harn gehen sie gierig nach. Sie werden von Engerlingen in der Haut und im Gaumen geplagt; hören sie die Fliege summen, so fliehen und schütteln sie den Leib wie toll.

Sie laufen nicht springend, wie die Hirsche und wie man sie abbildet, sondern trabend mit großen und geschwinden Schrit-

ten; werden jedoch bald müd, und daher muß man bey Reisen immer welche leer mitlaufen lassen.

Die wilden gehen immer in großen, sehr langen Heerden dicht besammen, daß man von ferne glaubt, einen beweglichen Wald vor sich zu haben. Sie wandern des Sommers aus den offenen Gegenden auf die waldigen Berge, um den Dasselstiegen zu entgehen; des Winters kehren sie zu den nordischen Ebenen zurück, wo es viele Flechten gibt, und schwimmen jährlich an derselben Stelle über die Flüsse Anabdyr, Lena, Jenisey und Obj, so daß am Ufer Pfade, wie Gräben, entstehen; dabey werden viele von den Jägern in den Schiffen mit Spießen erlegt. Zuerst kommen die Kühe mit den Jungen, dann die Männchen. Auch fängt man sie mit Netzen und Schlingen. Ihre Hauptfeinde sind Wölfe, Bielsrage und Bären. Pallas, stralsundisches Magazin I. 1769. 394. Fig. Zoographia I. 206.

Außer ihrem Vaterlande gehen die Rennthiere gewöhnlich zu Grunde, und vertragen selbst nicht das Clima von Stockholm und Petersburg. Indessen hat doch einmal der Markgraf von Schwedt mehrere aus dem russischen Lappland nach Stettin bekommen, wo sie in einem Park mehrere Jahre lebten. Ein dreijähriges Männchen war Ende Septembers, nachdem es gefegt hatte, 6 Schuh lang und 3 hoch. Im Anfang des Jäners warf es das Gehörn ab, und bekam bald wieder Kolben, welche im Anfang des Augusts die Haut oder den Bast verloren. Die Stange der Geweihe ist sehr lang, ohne Perlen und Furchen; die Augensprossen kurz, die Eispriegel dagegen sehr lang, aufwärts gekrümmt, am Ende breit und verzweigt. Das Rennthier braucht also, ohne Zweifel wegen der schlechten Nahrung im Sommer und wegen der Engerlinge in seiner Haut, 8 Monat zu Vollendung seines Geweihes, während der Rothhirsch im März abwirft und im July fegt, also binnen 4 Monaten. Nachdem es gefegt hatte, bekam es ein schönes, sehr dichtes und kurzes Haar, dunkel schiefergrau, auch am Bauch, heller an den Keulen, an Kinn und Nase aber weiß; dann setzte es Geist an und trat Ende Septembers in die Brunst; unten am Hals hatte es eine handbreite Mähne, Hufe so breit wie beym Ochsen.

Des Sommers wurde es nur des Morgens herausgelassen und an heißen Tagen mit Wasser begossen. Es bekam täglich eine Meße Gerste, etwas Heu und waidete überdieß Klee, nahm auch von den Vorbegehenden Brod, Zwetschen und Aepfel an; Haber fraß es nicht. Isländisches Moos, das man bisweilen sammelte, fraß es mit großer Begierde.

Das lappländische ist kleiner als das russische, und sie verhalten sich zu einander fast wie der Damhirsch zum Rothhirsch; jenes nur 4 Schuh 8 Zoll lang, 2 Schuh 11 Zoll hoch; dieses 5 Schuh 8 Zoll lang, 3½ Schuh hoch. Auch die Geweihe sind bey jenem kleiner. Sie werfen es am Ende ihres Winters, also Ende May, ab; es wächst aber schon wieder nach 8 Tagen hervor, und setzt in der Mitte des Octobers. Es hat Augensprossen und Eissprießel, womit es sich, so wie mit dem ganzen Gehörn und den Vorderhufen, kräftig vertheidigt. Der Hirsch wirft im Jänner ab, die Geiß aber erst kurz vor der Sehzzeit. Das Junge ist nicht gefleckt, sondern ganz braun, unten heller. Es bekommt schon nach 8 Tagen Kolben, welche nach 6 Wochen ½ Schuh, im October 1 Schuh lang sind und eine Gabel haben, also lange bevor es reif ist. Im Winter darauf wird es weiß und sehr feist. Die Milch ist sehr fett und gibt viel Butter. Die Brunft fällt in die Mitte des Octobers und währt bis Ende Novembers, und sie benehmen sich dabey ziemlich wie die Rothhirsche.

Bey jedem Tritt hört man ein lautes Knacken, welches durch das Zusammenschlagen der Hufe entsteht. Mellin, Berliner Schriften I. 1780. IV. 1783. S. 128. Taf. 5—8, Junge und Alte.

In America gehen sie viel weiter südlich, fast bis Quebeck; am häufigsten aber sind sie zwischen 63 und 66 Grad.

Es gibt eine kleinere und größere Abart, wovon jene 1 Centner wiegt, diese mehr als 2. Es ist merkwürdig, daß die größeren im höchsten Norden leben. Der Pelz ist so dick, daß man kaum die Haut zu sehen bekommt, wenn man ihn auseinander macht; selbst die Nase ist behaart. Wer solch ein doppeltes Kleid anhat, kann sicher auf dem Schnee während des

Winters schlafen. Es heißt daselbst Caribou, wird nicht gezähmt, sondern nur als Gegenstand der Jagd betrachtet. Richardson, Fauna boreali-americana I. n. 73. (Jffs 1832. 162.) Denys, Amér. I. 202. Charlevoix n. France III. 129. Dobbs, Hudsonsbay 20. Hearne, Reise 1797. 181. Rothwild. Franklins Reise 240.

12) Das Elch, Elenn oder Eleuthier (*C. alces*), Animal magnum, Machlis; Elan; Elk,

ist größer als ein Pferd, und hat besonders hohe Beine, trägt aber den Hals wagrecht; Pelz lang, rauh und dunkelgrau; das Geweih, fast ohne Stange, bildet eine große, dreieckige Schaufel, mit sehr vielen Enden. Perrault, Mém. acad. I. 179. tab. 25. Buffon X. 179. Taf. 7. Suppl. VII. Taf. 80. Schreber T. 246. A—D. Brandt und Raßeburg, med. Zool. T. 5. Fr. Cuvier, Mammif. I. 34. 39.

Dieses ist der größte von allen Hirschen, und findet sich im Norden beider Welten, südlicher als das Rennthier, aber bey weitem nicht so zahlreich. Es gibt Thiere, welche 12 Centner wägen, ein einziges Horn  $\frac{1}{2}$  Centner, bey einer Länge von  $2\frac{1}{2}$  und einer Breite von 1 Schuh. Es ist kein Zweifel, daß dieses Thier ehemals in Deutschland gelebt hat; denn Julius Cäsar spricht zu deutlich davon: es gibt im hercynischen Wald Alces, den Ziegen in Gestalt und Verschiedenheit der Färbung ähnlich, aber größer und ohne Hörner; die Füße ohne Gelenke. Sie legen sich auch nicht, um zu ruhen, und können nicht aufstehen, wenn sie gefallen sind. Um zu schlafen, lehnen sie sich an Bäume; daher graben sie die Jäger so aus oder hauen sie so ab, daß sie leicht umfallen sammt dem Thier, wenn es sich daran lehnt. Bellum gallicum, Lib. VI. cap. 26. Plinius wiederholt ziemlich dasselbe, setzt aber hinzu, daß es eine große Oberlippe habe und daher rückwärts weiden müsse. Lib. VIII. cap. 15. Pausanias setzt hinzu, daß die männlichen Elenne, im Lande der Celten, Hörner hätten, die weiblichen keine. Aristoteles hat es noch nicht gekannt. Unter Gordian wurden 10 Stück nach Rom gebracht. Im Mittelalter kommen hin und wieder noch Spuren von seiner Anwesenheit in Deutschland vor.

In einer Urkunde des Kaisers Otto des Großen, vom Jahr 943, steht: Es darf niemand, ohne Erlaubniß des Bischoffs Balderich, in den Forsten der Landschaft Drenthe (am Niederrhein, jetzt in Holland) Hirsche, Bären, Rehe, Eber und diejenigen Bestien jagen, welche in der deutschen Sprache Elo (Elg) oder Schelo (Schelg) heißen. Heda de episcopis ultraject. 1643. p. 83.

Dasselbe steht in einer Urkunde Heinrich II., vom Jahr 1006, für einen Bischoff von Utrecht, und in einer dritten Conrads II., vom Jahr 1025, für einen andern. Ebd. S. 101. 114. Das Wort Schelch kommt bekanntlich auch in dem Nibelungen-Liede vor. Schözers Briefwechsel I. Hft. 2. 1776. S. 79.

Albertus Magnus vermengt es mit dem Rennthier. (Hist. anim. XXII.)

Der erste, welcher etwas mehr davon wußte, ist ebenfalls Claus Magnus, der Bischoff von Upsala. Sie schwärmen, wie die Hirsche, heerdenweise in den großen Wildnissen umher, und werden häufig von den Jägern in ausgespannten Netzen oder in Klüften gefangen, worein sie durch große Hunde getrieben und mit Spießen und Pfeilen erlegt werden; ja das Hermelin springt ihnen manchmal, wenn sie auf dem Boden ruhen oder auch aufrecht stehen, an die Kehle, und beißt sie dermaßen, daß sie verbluten. Man bindet dieses blutdürstige Thierchen oft an eine Schnur, und läßt es die jungen Vögel aus den Nestern der Schwalben, Tauben und Hühner holen. Die Rennthiere kämpfen mit den Wölfen, und schlagen sie oft mit den Hufen todt, besonders auf dem Eise, wo sie fester stehen, als die Wölfe. Er nennt es auch wilden Esel (Onager), und damit hängt wohl die Sage zusammen, daß es Esel gebe mit gespaltenen Hufen. De gentibus sept. 1562. p. 135.

Gesner hat zwar eine Abbildung davon gegeben, aber seine Naturgeschichte nicht erweitert. Quadrupeda 1551. p. 1.

Dasselbe ist der Fall bey Aldrovand, der überdieß vieles vom Rennthier einmengt. (Bisulca. 1621. p. 866. Fig.)

Gegenwärtig findet es sich nur noch in den niedrigen und sumpfigen Wäldern von Ostpreußen, Litthauen, Polen, Livland,



Finland und in ganz Rußland, vom weißen Meer bis zum Caucasus, in Sibirien bis zum Lena, am Altai und Baikalsee; in Schweden erstreckt es sich südlich bis Südermannland, ist häufiger in Herjedalen und Dalarne; in Norwegen in Osterdalen und Hedemarken; es gibt nur wenige im südlichen Lappland, und sie hören ziemlich da auf, wo das Rennthier anfängt.

In Rußland und Polen heißt es Loß, bey mehreren sibirischen Völkerschaften das große Thier. Es findet sich nur in Waldgegenden, und fehlt daher in Kamtschatka und bey den Eschuktischen, so daß man nicht begreift, wie sie über die Beringsstraße nach America gekommen sind. Des Sommers halten sie sich gern an den Flüssen auf, in denen sie oft bis an die Nase stecken, um sich vor den Dassel und Bremsen zu schützen und das Schwingelgras (*Festuca fluitans*) zu fressen; des Winters lieben sie die Sprossen und Rinden der Aspe und der Vogelbeeren. Zur Brunstzeit, im September und October, kämpfen sie heftig mit einander, und sind dann dem Jäger, wenn er sie bloß verwundet, sehr gefährlich. Die Thiere sind reif nach 3 Jahren, und werfen 1 oder 2 Kälber ungefähr nach 9 Monaten. Die Hirsche werfen die Hörner im December ab, und das erste Mal im dritten Jahr; im Frühjahr kommen die neuen. Man kann das Alter nicht darnach schätzen. Das Fleisch der jüngern ist besser als Hirschfleisch, und wird auch, schwarz geräuchert, roh gegessen, besonders die Zunge. Die Felle sind dicker, und werden besonders zum Reiten untergelegt; die Völkerschaften Sibiriens müssen daher dergleichen als Steuer liefern, die übrigen werden gekauft.

Am meisten fängt man in Wolfsgruben, zu welchen man, durch Fällung der Bäume, Gassen macht. Ende Winters, wo der Schnee eine Eiscruste hat, in welche das Thier einfällt, braucht man sie kaum eine Meile weit mit Schneeschuhen und Hunden zu verfolgen, um sie ganz ermattet zu erreichen und zu erstechen. Im Sommer schießt man sie im Wasser. Häufig werden sie von Rudeln Wölfen, auch von Bären und dem Bielfraß, der von einem Baum auf sie springt, getödtet. Man sagt auch, das Hermelin frieche ihnen, während des Schlafes, in die Ohren,

und beiße sie so, daß sie in der Wuth sich irgendwo den Kopf einstoßen oder über einen Abgrund stürzen. In Livland hat sie 1752 die Rindvieh-Seuche auch befallen und viele getödtet.

Ein jüngeres Männchen aus dem Altai ist größer als ein Pferd, hat einen langen Kopf mit zusammengedrückter Schnauze, einer knorpeligen, ganz behaarten Nase und einer überhängenden, dicken Oberlippe, keine Eckzähne; Augen klein, mit einem sehr kleinen Thränenbalg; unter der Kehle ein schwarzer Bart und auf dem Halse ein Kamm; die Ohren kleiner als beym Hirsch. Im August hat die Schaufel 3 Enden mit dem Fell bedeckt, welches überhaupt rauh und graulich ist, dunkler am Bart und auf dem Nacken; fast ganz schwarz an Brust, Seiten und auswendig an den Schenkeln; schmutzig weiß am Bauch und innwendig an den Füßen. Schwanz nur 2 Zoll lang mit schwarzer Spitze; Kopf ebenfalls grau, Unterlippe und Naslöcher schwarz. Länge 8 Schuh 10 Zoll, Schwanz 2 $\frac{1}{4}$  Zoll, Widerrist 5 Schuh 6 $\frac{1}{2}$  Zoll, Lenden 5 Schuh 8 Zoll, Kopf 2 Schuh 2 $\frac{1}{2}$  Zoll, Ohren 10 $\frac{1}{2}$  Zoll, Stange der Geweihe 6 Zoll, Schaufel 1 $\frac{1}{2}$  Schuh. Am Euter 4 Striche. Pallas, Zoogr. I. 201. tab. 14.

Ueber das preussische Elenthier hat zuerst J. Hagen in Königsberg die genaueren Nachrichten mitgetheilt. Sie hielten sich vor ungefähr 50 Jahren noch ganz in der Nähe dieser Stadt auf, in der kapornischen Haide, nur 2 Meilen entfernt; ferner am frischen Haff, auf den Haiden und Bruchern bey Kuttten und Ogonken unweit Angerburg, auf der großen Haide bey Johannsburg, Ortesburg und Soldau. Es ist vollkommen so groß als ein Pferd, und fast wie ein Maulesel gestaltet und gefärbt, besonders hinsichtlich des Kopfes; und daher kommt auch wohl die alte Benennung: wilder Esel (Onager). Es kostet zu Königsberg im Jägerhose 10—12 Thaler; die Schaufeln, welche man in den Wäldern abgeworfen findet, kaufen die Adeligen, um dieselben auf ihren Höfen in den Vorfällen aufzuhängen und sie als Leuchter zu benutzen. Die Naslöcher sind so weit, daß man eine Faust hineinstecken kann; die Brust ist auffallend breit; die eselsgrauen Haare sind fast einen Finger lang, und so dick wie Schweinsborsten.

Diese Thiere sind sehr dumm und einfältig; ein Kalb stellte sich einmal vor das Ofenloch, bis ihm das Fell verbrannte, woran es starb; es ist auch sehr schüchtern, pflegt nur hin und wieder zu blöken, und fängt nie von selbst Streit an. Die Kälber folgen der Mutter 2—3 Jahre; jung aufgezogen werden sie sehr zahm, und gehen mit dem andern Vieh auf die Weide. Ungeachtet seiner großen überhängenden Oberlippe weidet es doch nicht rückwärts, wie man vorgegeben hat. Es liebt, als ein melancholisches Thier, bloß die Einöden, und geht immer in Gesellschaft von 2 und 3 auf die Weide, welche aus Sumpfräutern besteht und aus Baumrinden, vorzüglich der Aspe und Aesche. Wegen ihrer hohen Beine laufen sie so schnell, daß ihnen weder Jäger, noch Hunde oder Wölfe nachkommen können, selbst durch Moräste, und schwimmen über die größten Flüsse und Seen. Sie schlafen nicht stehend, sondern liegend, wie andere Thiere, und von seiner fallenden Sucht weiß niemand etwas. Die Jagd geschieht entweder mit der Flinte oder mit Netzen und bedeckten Gruben. Gewöhnlich fällt es nicht gleich, und ehe es stirbt, schlägt es gewaltig mit den Vorderfüßen um sich, daher sich der Jäger nur von hinten nähern darf; man hat auch schon Beyspiele, daß es sich gegen denselben gewendet, und ihn mit den Vorderfüßen eine Strecke fortgeschleppt hat. Obschon man sie in den Wäldern leicht auffinden kann, so ist doch die Jagd sehr beschwerlich, weil sie durch Brücher und Sümpfe geht. Das Fleisch wird auf dem Lande sehr häufig statt des Rindfleisches gegessen. Die Klauen wurden ehemals gegen die fallende Sucht und den Schlagfluß gebraucht; man sieht jezt noch Fingerlinge daraus, welche mit Gold umgeben sind, auch Becher; aus der dicken Haut machten die alten Preußen Brustharnische; die Haare zu Wolstern. Daß man sie zum Pflügen, Tragen und Reiten gewöhnen könne, ist eine Fabel. Berliner Mannigfaltigkeiten II. 79. 80. Es ist noch daselbst. Bujaß, Naturg. 1837. 82.

Die genauesten Beobachtungen über die Lebensart dieses Thiers hat der Herr v. Wangenheim zu machen Gelegenheit gehabt, weil er 8 Jahr lang Oberforstmeister in Preussisch-

Lithauen gewesen und diese Thiere zum Gegenstand seiner besondern Forschungen gemacht hat, was ihm um so leichter geworden, da 27 Forstbediente unter ihm standen, wovon manche ihre ganze Lebenszeit in den Elchwäldern zugebracht haben.

So sehr sich der Edelhirsch durch ein schönes Verhältniß seines Körperbaus und dessen Leichtigkeit auszeichnet, eben so sehr sticht das Elch durch seine plumpe Gestalt dagegen ab; sie verhalten sich zusammen wie Pferd und Esel. Der Edelhirsch liebt Gebirge und trockene Waldungen, Gras, junges Laub, grüne und reifende Saat, hält sich daher zu dieser Zeit gern in den Borhölzern auf, fürchtet die Nachbarschaft der Menschen nicht, und bleibt in den bewohntesten Gegenden. Das Elch dagegen sucht einsame, niedrige und nasse Wälder mit Sümpfen, wo Schilf, Werstweiden (*Salix incubacea*), Birken, Erlen, Aspen, Aeschen und andere Laubholzarten wachsen. Sobald diese wilden Gegenden bewohnt und die Brücher ausgetrocknet werden, zieht es sich zurück. Das ist auch in Nordamerika der Fall, wo sie noch vor 50 Jahren unter dem 40.<sup>o</sup> in Neu-York und Neu-England vorkamen. In Lithauen stehen sie gegenwärtig in den Forsten von Schoress, Ikenhorst, Tzulkün und Skalis. Der Stand ist indessen nach den Jahreszeiten verschieden. Während des Sommers bleiben sie in den Brüchern; vom September, nach der Brunst, bis zum April, kurz vor der Sehzzeit, ziehen sie sich in höhere Gegenden, wo Laubwälder sind, in denen man sie, bey unfreundlicher Bitterung, in den Dickichten, bey schöner dagegen und scharfem Froste auf lichten Plätzen antrifft. Ihre Nahrung besteht in den Sprossen und Blättern der weichern Holzarten, auch des Nadelholzes, in der Rinde derselben, welche sie mit den Zähnen von unten nach oben abschälen, in Haidekraut, Porst (*Ledum palustre*), Gras und Schilf. Vom Getraide fressen sie nur die junge Saat, welche sie sehr verwüsten, auch die Leinsaat; sobald aber der Halm hart wird, rühren sie es nicht mehr an. Es ist unrichtig, daß sie mit dem Maule den Boden nicht erreichen könnten; sie ziehen die Vorderläufe zurück und biegen den Körper vor; auch legen sie sich, und stehen eben so leicht auf, wie der Rothhirsch. Sie sind übrigens wahre

Waldverwüster, theils durch das Abbeißen der Sprossen, theils durch das Abschälen der Rinden junger Bäume im Frühjahr. Die hohen Stangen drücken sie mit dem Kopfe nieder und brechen die Krone ab. Die Sträucher sehen dann aus, als wenn sie unter der Scheere gehalten würden. An ruhigen Orten gehen sie bey Tag und Nacht auf die Aesung; wo aber Viehheerden sind oder Menschen Geschäfte treiben, nur während der Nacht; sie gehen nicht gern weit auf die Walde.

Eine Familie besteht, nach der Sehzzeit, aus einem alten Thiere, zwey ausgewachsenen, die im Herbst brunftig werden, zwey Schmalthieren und zwey Kälbern.

Gegen die Brunftzeit ziehen sich mehrere Familien zusammen, die aber selten mehr als 15—20 Stück betragen. Die Kälber und Schmalthiere, welche brunften, verlassen dann die Mutter, kommen aber nachher wieder zurück. Ebenso die Spießer im dritten Jahr, gegen die Sehzzeit, so wie die starken Hirsche bis zur Brunftzeit; nach derselben vereinigen sich aber wieder alle in ein Rudel. Die Brunft geht Ende Augusts an, und dauert einige Wochen; die Sehzzeit von Mitte May bis Mitte Juny. Die Tragzeit ist daher gegen 9 Monat. Gegen Ende August treibt der Hirsch mehrere Thiere zusammen, wobey es nicht selten solche Kämpfe gibt, daß Geweihe abgebrochen werden. Er schreyt bisweilen kurz, wie der Damhirsch, aber nicht so viel und stark, wie der Rothhirsch. Zu dieser Zeit werden sie sehr mager, und bedürfen des Wassers zur Abkühlung.

Zur Sehzzeit zieht sich das Thier in dunkle, einsame und bruchige Gegenden zurück, und wirft das erstemal ein, dann immer zwey Kälber, welche erst nach 3 oder 4 Tagen der Mutter folgen können. Sie sind nicht gefleckt, wie beym Hirsch und Reh, sondern was bey der Mutter schwarzbraun ist, ist bey ihnen röthlichbraun. Sie saugen, bis keine Milch mehr vorhanden ist, also bis tief in den Winter. Da sie schnell wachsen, so legen sie sich, bey zunehmender Größe, auf die Knie, und später selbst auf den Rücken. Sie werden von der Mutter sehr beschützt. Wurde eines in der Mitte May gesetzt, so brunftet es erst in der Mitte Septembers des dritten Jahrs, d. h. nach

2 Jahr 4 Monat, und setzt also am Ende des dritten Jahrs. Bey reichlicher Nahrung schon nach 2 Jahren, aber dann bleiben sie schwach, so wie ihre Kälber. Es gibt auch gelte Thiere durch verschiedene Zufälle, und diese werden sodann sehr fett.

Bey einem männlichen Kalb zeigt sich bald nach der Geburt der Rosenstock, welcher bis Ende Septembers einen Zoll hoch ist; im zweyten Jahr kommt der Spieß, bey guter Aetzung einen Schuh lang; im dritten Jahr meist eine Gabel; im vierten 6 Enden und schon etwas breit; im fünften, wo es ausgewachsen ist, kleine Schaufeln, die von Jahr zu Jahr breiter werden, aber nicht über 28 Enden bekommen. Gut genährte Hirsche werfen im December und Jänner ab, schlechte im Hornung und März; die Spießer im April und May. Der erste hat schon Ende Juny gefegt, die andern im July und August. Während sie Kolben haben, bleiben sie im hohen Gras oder in Weidenbüschen; sie fressen den Bast oder die abgeriebene Haut nicht, wie der Rothhirsch. Das stärkste Geweih wiegt 36 Pfund. Die Hirsche sind am feistesten von der Mitte Augusts bis zur Brunft; die Thiere im October. Sie bekommen jedoch nie so viel Fett wie der Rothhirsch, und geben selten 20—25 Pfund Talg. Das Alter bringen sie nicht über 18 Jahre; dann verlieren sie die Schneidzähne und verkümmern. Man kann daher in einem Stand von 100 Stück jährlich nicht mehr als 10 oder 12 schießen.

Ungeachtet der weiten Naslöcher haben sie doch eine schlechte Bitterung; dagegen ein besseres Gesicht und Gehör. Sie fahren bey'm geringsten Geräusch in die Höhe, sehen sich aber um, und traben erst fort, wenn sich jemand nähert; werden auch nicht flüchtiger durch den Knall einer fehlenden Flinte, so daß man noch einmal laden kann, wenn man wie Bauersleute, zu Wagen oder Pferd, langsam nachgeht. Daher werden sie leicht von Wilddieben erlegt. Die Wölfe suchen sie gewöhnlich auf das Eis zu treiben, wo sie stürzen und überwältigt werden, weil sie nicht mehr aufstehen können, obschon sie heftig um sich schlagen, und besonders mit den Hintersfüßen vorwärts greifen; daher die

Sage, daß sie die fallende Sucht bekämen und sich hinter den Ohren kratzen, um sich davon zu befreien.

Ein Hirsch von 16 Enden ist lang 6 Schuh, Hals 1 Schuh 11 $\frac{1}{4}$  Zoll, Widerrist 6 Schuh 2 Zoll, Kreuz 6 Schuh, Umfang 5 Schuh 10 Zoll, Kopf 2 $\frac{1}{2}$  Schuh, Ohren 1, Vorderfüße 3, Hinterfüße 4, Hufe 4 $\frac{1}{2}$  Zoll, Schwanz 3 $\frac{1}{2}$ , mit den Haaren 6 $\frac{1}{4}$ , Haare des Leibes 2 Zoll 9 Linien, der Mähne 7 $\frac{1}{2}$  Zoll, der Beutel an der Kehle 7, mit den Haaren 13.

Das Thier hat mithin eine auffallende Gestalt, indem es höher ist als lang, und vorn höher als hinten; Brust breit, der Hals kurz, der Kopf sehr lang und unförmlich, besonders durch die 4 Zoll langen Naslöcher und die 3 Zoll überhängende Oberlippe.

Den häutigen Beutel an der Kehle hat bloß das Männchen, und er fängt erst nach dem dritten Jahr an zu wachsen; die Mähne steht nur hinten auf dem Halse. Berl. neue Schrift. I. 1795. S. 1. T. 1, ill.

In Nordamerica heißt es bey den Franzosen Original, bey den Engländern Moose Deer.

Es findet sich vom atlantischen Meer bis ans Rockygebirg, und von da bis zum 69. Grad Nordbreite, an der Mündung des Mackenzie; östlicher nur bis zum 65. Grad, gegen den Copperminefluß, wegen Mangel der Aspen und Weiden. Ehemals gieng es südlich bis an den Ohio, und war häufig auf der Insel von Cap Breton; gegenwärtig findet es sich nicht mehr in dem Staate Maine, aber in Menge an der Fundybay; westlich dem Rockygebirg hat man nur selten einige gesehen. In Canada bilden sie kleine Heerden, nördlicher aber leben sie einsam. Sie sind scheuer als irgend ein anderer Hirsch, und ihre Jagd gehört daher zu der größten Geschicklichkeit der Indianer, besonders im Winter; im Sommer dagegen werden sie so von den Moskiten geplagt, daß sie die Annäherung des Jägers kaum bemerken. Zur Brunstzeit legen sie ihre Schüchternheit ab, und greifen Thiere, selbst Menschen an. Sie werden dann durch Pfeifen und Krähen auf einem Eleuthier-Schulterblatt gelockt, indem sie auf ihren vermeynten Nebenbuhler blind-

lings losstürzen. Ihr Fleisch ist sehr beliebt, besonders die Schnauze und die Zunge. Die Männchen werden oft 11 bis 12 Centner schwer, das Geweih 60 Pfund; das Leder wird zu Winterkleidern und Halbstiefeln verarbeitet. Beym Laufen hält es die Nase in die Höhe, daß das Geweih wagrecht auf den Rücken kommt; daher sieht es nicht recht auf den Boden, und stürzt nicht selten, woher der Glaube entstand, daß es die fallende Sucht habe. Richardson, *Fauna boreali-americana* I. 1829. 4. Nro. 73.

Der Baron von La Honton brachte den ganzen Winter von 1686, mit einem Trupp Wilden und Negeren, auf der Jagd dieser Thiere in Canada zu. Statt Schneeschuhen hat man daselbst Schneeraketen. Sie reisten aus der Gegend von Montreal, unter 46°, 40 Stunden, vom Lorenzflusse nach Norden, an einen kleinen See, wo sie den Schnee wegscharrten und sich Hütten von Baumrinden bauten. Unterwegs schossen sie Hasen und Birkhühner, um davon zu leben. Dann giengen die Wilden ringsum, 2—3 Stunden weit, um die Spur der Drignale aufzusuchen. Hatten sie dieselbe entdeckt, so kam einer zurück, um es der Jagdparthie anzuzeigen. Sie gehen ihrer 5, 10—20 zusammen, und fliehen, sobald sie jemanden bemerken, werden aber bald von den Hunden eingeholt und aufgehalten, so daß man bey gefrorenem Schnee nach einer Viertelstunde schießen kann. Können sie nicht mehr entkommen, so kehren sie nicht selten um, und schlagen mit den Vorderfüßen den Jäger todt, wenn er sich nicht hinter einen Baum verstecken kann. Hat man hinlänglich getödtet, so baut man sich auf derselben Stelle neue Hütten, macht Feuer an, zieht die Thiere ab, trocknet die Häute, läßt sich das Fleisch schmecken, und bleibt so lang, als man zu essen hat. Dann zieht man weiter und weiter, bis der Schnee schmilzt; worauf man wieder von Hasen und Rebhühnern lebt. Indessen näht man die Häute der Drignale zusammen, verschmiert die Nähte mit Fetten und macht daraus kleine Boote, in denen man auf den Flüssen nach 3 Monaten zurückkehrt. Sie hatten 70 Stück geschossen, und hätten 2—3mal so viel bekommen können, wenn es nicht bloß eine Lustparthie gewesen



wäre. Des Sommers werden sie beschlichen, und auch in Schlingen gefangen. Sie sind so groß wie ein Maulthier, das Haar lang und braun; sie schreiten nicht, sondern traben, fast wie der gemeine Hirsch, und können dieses, nach Aussage der Wilden, 3 Tage und Nächte fortsetzen; nach denselben soll es Geweihe geben, welche 3—4 Centner wägen. Voyages I. 1705. pag. 83.

Die ältern Schriftsteller darüber sind: De Mont, nouv. France 1604. Sagard, Canada 1636. Charlevoix, nouv. France 1744. Umfreville, Hudsonsbay 1790.

#### 4. G. Die Giraffe (*Camelopardalis*)

hat zween gerade Hornzapfen, mit Haut und Haar bedeckt, welche lebenslänglich bleiben.

Der Character liegt in den Ohren.

##### 1) Die gemeine (*C. giraffa*)

ist das höchste Landthier, wenn man vom Kopfe herunter mißt; der Hals ungewöhnlich lang, der Widerrist viel höher als das Kreuz; die Färbung grau, voll eckiger, gelblichrother Flecken; auf dem Halse ein kurzer Kamm.

Dieses ist eines der sonderbarsten, schönsten und zugleich seltensten Thiere, welches gegenwärtig nur im heißen Africa vorkommt, von Aethiopien an bis an die Cap-Colonie, etwa bis zum 28.°. Wenn es aufrecht steht, so ist die Höhe vom Kopf bis auf den Boden 17 Schuh, der Hals 6 Schuh 4 Zoll, der Kopf 1 Schuh 8 Zoll, der Rumpf 7 Schuh, der Widerrist 10, das Kreuz 8½, woraus man die sonderbaren Größenverhältnisse ermessen kann. Die Hörner sind 1 Schuh lang, und dazwischen steht noch auf einem Zwickelbein eine Erhöhung von etwa 3 Zoll.

Die Uebersetzer der heiligen Schrift haben das Wort Zemer (Deuteronom. XIV. 5.), welches mit Hirschen, Büffeln und Steinböcken unter den erlaubten Speisen aufgeführt wird, mit Giraffe oder *Camelopardalis* gegeben. Bochart vermuthet aber mit Recht, daß es eine Ziegenart sey, weil Moses nicht nöthig hatte, ein Thier zu erlauben, das mehrere Hundert Stunden von Aegypten und Arabien entfernt lebte, und weil selbst Alexan-

der und Aristoteles, 1200 Jahre nach Moses, noch keine Kenntniß davon hatten. Man findet übrigens die Giraffe unter den Abbildungen der ägyptischen Tempel. Lambert et Jomard, *Description de l'Egypte. Sculptures cap. 8. Planches d'antiquités 95. Vol. 1.*

Der erste, welcher davon spricht, war Agatharchides unter Ptolemäus Philometor, dem 6ten griechischen Könige von Aegypten, 180 Jahre vor unserer Zeitrechnung.

Nach demselben wird es wieder von Artemidorus, unter Ptolemäus VIII., 117 vor unserer Zeitrechnung, erwähnt bey Strabo. Er nennt es sehr geschwind, dem aber Strabo widerspricht und es ziemlich gut beschreibt: es lebt mit Elephanten und Nashörnern in Aethiopien, hat keineswegs Aehnlichkeit mit dem Panther, sondern die Haut ist geschäckt, wie die eines Hirschkalbes; das Kreuz niedriger als der Widerrist, und jenes so hoch als ein Rind; Hals gerad und aufrecht, so daß der Scheitel höher ist als beym Cameel. Wegen dieses Mißverhältnisses der Theile kann es unmöglich sehr geschwind seyn. Geogr. ed. Casaub. 1707. Fol. II. l. 16. p. 775.

Horaz, welcher ohne Zweifel die Giraffe gesehen, die Julius Cäsar 708 (45 Jahr vor unserer Zeitrechnung) zum ersten Mal in Rom hat auftreten lassen, sagt von ihr, sie sey ein Gemisch von Panther und Cameel (*Diversum confusa genus Panthera Camelo. Epist. II. 1. vers 194*). Diodorus Siculus spricht auch von derselben (II. S. 163).

Plinius Secundus war aber der erste, welcher etwas mehr darüber sagt: Mit dem Cameel hat einige Aehnlichkeit der Strauß und das Thier, welches die Aethiopier Nabu nennen; im Hals ähnlich dem Pferd, in den Schenkeln und Füßen dem Rind, im Kopfe dem Cameel, ausgezeichnet durch weiße Flecken auf dem röthlichen Fell, daher man es Cameelparder (*Camelopardalis*) nannte. Es wurde zuerst in den circensischen Spielen des Julius Cäsars zu Rom gesehen. Seitdem sah man es noch einigemal; es zeichnet sich mehr durch seine Gestalt als seine Wildheit aus, und hat daher

auch den Namen wildes Schaf erhalten (Lib. VIII. cap. 18. 27. Ed. Harduin).

Oppian, im zweyten Jahrhundert, unter Caracalla, hat zuerst die Hörner erwähnt. Das Thier hat ein schönes geflecktes Fell, wie der Panther, und einen langen Hals, wie die Cameele, kurze Ohren, Vorderfüße länger als die hintern. Auf dem Kopfe entspringen 2 Hörner, aber kein ächtes Horn, sondern nur kleine Spitzen auf den Schläfen, mitten auf dem Kopfe; es hat ein weiches weites Maul, wie der Hirsch, und weiße Zähne, feurige Augen und einen kurzen Schwanz, wie die Rehe, am Ende mit schwarzen Haaren (De Venatione III. 461. Ed. Schneider).

Aelian erwähnt es nicht in seiner Thiergeschichte.

Philipp I. brachte im Jahr 248 zehn Giraffen in die Spiele zu Rom; ebenso Domitius Aurelianus, 274, bey dem Triumphzuge mit der unglücklichen Zenobia (Hieronymus in Chronico Eusebii). Helioborus im vierten Jahrhundert, unter Theodosius, erzählt, daß die Abyssinier einem König von Aethiopien eine Giraffe geschenkt hätten, und bemerkt schon, daß sie einen Paßgang habe, nemlich beide Füße einer Seite zugleich vorsehe; sie sey auch so gutmüthig, daß man sie mit einer Schnur am Kopfe führen könne. (Aethiopica V. 1611. cap. 10. pag. 509.)

Cosmas, der Indiensfahrer, sah um 535 an einem königlichen Hofe Junge Milch und Wasser saufen; sie konnten, wegen der Höhe ihrer Schultern, nur auf den Boden reichen, wenn sie die Vorderfüße aus einander spreizten. Man findet sie nur in Aethiopien. (Monfaucon Antiquités II. Lib. 11. p. 335.)

Unter den Arabern nennt Alcamus das Thier Zurapha; es habe Aehnlichkeit mit dem Cameel, dem Rind und dem Panther; nach Alcazuin hat es einen Kopf wie das Cameel, Hörner, Füße und Klauen wie der Ochs, ein Fell wie der Panther, Hals sehr lang, so die Vorderfüße, die hintern kurz.

Nach Albert dem Großen, im 13ten Jahrhundert, schickte ein Sultan aus Aegypten dem Kaiser Friedrich II., nach 1212, eine Seraphe, welcher er auch den Namen Orasius gibt. (De Animalibus 578.)

Pachymerus sagt ausdrücklich von einer Giraffe, welche

Michael Paläologus, nach 1260, der Kaiser von Constantinopel, hatte, daß sie keine Hörner gehabt hätte, woraus man schließen wollte, daß sie ihr abfielen, wie dem Hirsch. (Mich. Palaeolog. III. cap. 4.)

Marco Polo sagt, vor 1300, daß die Einwohner auf der Insel Zenzibar (an der Küste von Zanguebar, nördlich der Casferey) Giraffen haben, ein Thier schön anzusehen, mit einem ziemlich regelmäßigen Leibe, die Vorderfüße hoch, die hintern nieder, Hals sehr lang, Kopf klein, Färbung ganz weiß, mit runden rothen Flecken; es ist ein sehr ruhiges Thier. Ramusio II. S. 58.

Im Jahr 1486 hatte Lorenz von Medicis eine Giraffe zu Fano, im Herzogthum Urbino, welche Antonius Constantius beschrieben hat; sie sey schneller als ein Pferd gelaufen, und zwar, indem sie beide Füße einer Seite zugleich vorsezte; auch hat er die Hörner bemerkt. (Epigrammata 1502.)

Diese historischen Nachweisungen finden sich bey Gesner 1551. 160. Fig., bey Bochart I. 1663. 904, und Mongez, Ann. Sc. nat. XI. 225.

Belon hat eines um 1515 zu Cairo gesehen, und unter dem Namen Zurnapa beschrieben (Obs. 118.); Prosper Alpinus, 1581, ein anderes zu Alexandrien. (Aegyptus 236. tab. 14. fig. 4.) — In dem Namen Zur-napa, steckt offenbar das Nabu des Plinius.

Seit dieser Zeit kommt nichts mehr über dieses Thier vor, bis auf Hasselquist, welcher aber nur ein Fell im Orient gesehen und beschrieben hat. Er bemerkt jedoch ausdrücklich, daß die Hörner einfach, kurz, rund und mit Haaren bedeckt seyen, und daß dazwischen noch eine Erhöhung stehe. Das Fell war 24 Spannen lang; der Kopf 4, der Hals 10, die Hörner kaum eine, die Haare 3 Zoll; es lebe in den Laubwäldern von Sennaar und Aethiopien. Reise 282.

Man hat es erst durch die Reisen ans Vorgebirg de guten Hoffnung besser kennen lernen.

Es ist merkwürdig, daß Kolbe in seiner Beschreibung des

Caps nichts von diesem Thiere gesagt hat; auch Sparrmann hat es nicht angetroffen.

Der erste, welcher es genauer beschrieben hat, ist der Major Gordon, Commandant vom Cap. Er schoss eines in dem Districte Anamaca, welches vom Scheitel bis zur Erde 15 Schuh 2 Zoll hoch war, Widerrist 10 Schuh, Kreuz 8 Schuh 2 Zoll, von der Brust bis auf den Boden  $5\frac{1}{2}$  Schuh, Kopf 2, Hals 6, Rumpf 5 Schuh 7 Zoll, Hörner 7 Zoll, etwas kürzer als die Ohren, schwach nach hinten geneigt, mit einer Haarquaste. Die Oberlippe ist größer und dicker, als die untere, und beide behaart, die Augen groß und schön. Die Grundfarbe weiß, mit großen, dicht beysammen stehenden, röthlichen Flecken, welche im Alter dunkler werden; der Schwanz dünn, ziemlich kurz mit einem Bopf von schwarzen Haaren, wie Rosshaar; die Afterhufe fehlen, so wie die Thränenbälge.

Es geht im Schritt und im Galopp, und neigt dann bey jedem Schritt den Hals nach hinten; dennoch ist es so hurtig, daß es kaum von einem Pferd eingeholt wird. Es zupft gewöhnlich das Laub von den Bäumen, kann aber auch grasen, und biegt dann ein Knie, wie die Pferde. Es ist sehr gutmüthig, und selbst bey Verwundungen zeigt es weder Wuth noch Rache, obschon es stark strampelt. Die Hottentotten tödten es mit vergifteten Pfeilen; sie essen das Fleisch, obschon es nicht besonders schmeckt, und machen Schläuche aus der Haut zur Aufbewahrung des Wassers. Buffon, Supplément III. p. 320. tab. 44. 45.

Patterson traf sie 1778 an im Lande der Namaken, am Löwenflusse. Ein geschossenes Männchen war hoch vom Huf bis zur Spitze der Hörner 14 Schuh 9 Zoll, Widerrist 9 Schuh  $7\frac{1}{2}$  Zoll, Kreuz 8 Schuh  $7\frac{1}{2}$  Zoll, Vorderfüße 5 Schuh 7 Zoll, hintere 5 Schuh  $6\frac{1}{2}$  Zoll, Hals 5 Schuh 3 Zoll, Mähne ebenso lang, Rumpf 5 Schuh 9 Zoll, Hörner 1 Schuh, Schwanz 2 Schuh  $9\frac{1}{2}$  Zoll, mit den Haaren 4 Schuh  $10\frac{1}{2}$  Zoll. Die Färbung ist röthlich oder dunkelbraun und weiß; doch gibt es schwarze und weiße; der Schwanz gleicht dem eines Ochsen, aber die Haare sind stärker und gewöhnlich schwarz, die an der Mähne

3—4 Zoll lang und röthlich; 4 Striche am Euter, keine Austerklauen. Sie laufen zwar nicht schnell, aber sehr anhaltend, und sind daher schwer einzuholen, besonders da der Boden so uneben ist und daher die Pferde bald ermüden. Es gibt in derselben Gegend viele Zebra, Nashörner, Kudu, Hyänen und Klippenbachse, Löwen, Elephanten und Flusspferde. Reisen 1790. 128.

Le Baillant sah in den achtziger Jahren, in der Nähe des Löwenflusses, im Lande der Namaken, im nordwestlichen Theile der Cap-Colonie, eine Hütte ganz mit einer Giraffenhaut bedeckt, und bekam nun Hoffnung, das Thier selbst zu Gesicht zu bekommen. Endlich bemerkte man wirklich eine in einem Mimosen-Wald. Sie trieben sie ins Freye, mußten ihr aber 3 Stunden im Galopp vergebens nachreiten, obschon sie nur in einem mäßigen Trab floh. Am folgenden Morgen trafen sie wieder 5 Stück an, welche sie den ganzen Tag verfolgten, ohne eines zu bekommen. Den andern Tag aber, am 10. November, stießen sie wieder auf 7 Stück, wovon eines durch die Hunde von den andern getrennt und weit verfolgt wurde. Endlich blieb es stehen, schlug hinten aus und wurde von ihm geschossen, worüber er eine gränzenlose Freude hatte. Das Fell nahm er mit nach Europa, das Fleisch wurde gegessen und sehr schmackhaft gefunden.

Ihre gewöhnlichste Nahrung ist das Laub von einer Mimose, welche die Colonisten Cameeldorn (*Acacia giraffae*) nennen; Gras fressen sie selten. Der schönste Theil ist der Kopf, das Maul klein, die Augen groß und lebhaft, die Zunge rauh wie eine Raspel, die Füße fein und die Knie von Haaren entblößt, weil das Thier zu knien pflegt, wann es sich legt; an der Brust eine Schwielen; die Hörner waren nur so groß wie ein Hühnerhey, und dazwischen stand noch ein Knollen. Auf dem Hals steht eine Mähne, wie ein Kamm. Die Vorderfüße sind nicht viel höher als die hintern, und die größere Höhe des Vordertheils kommt bloß vom Widerrist her, der 11—12 Zoll höher ist, als das Kreuz. Sieht man das Thier von vorn, so erscheint es wie ein abgestorbener Baumstamm, weil man den Hinterleib nicht bemerkt. Der Gang ist nicht ungeschickt; das Traben aber

sieht lächerlich aus, weil das Thier den langen Hals beständig von vorn nach hinten bewegt, wie in einem Scharnier. Er ist um 4 Zoll länger als die Beine, und der Kopf kann daher sehr wohl den Boden erreichen, um zu grasen, ohne daß es nöthig hätte, die Beine auszuspreizen oder zu knien. Ihre Vertheidigung besteht bloß im Ausschlagen mit den Hinterbeinen; sie wehren sich nie mit den Hörnern, selbst nicht gegen die Hunde. Beide Geschlechter sehen sich gleich, und beide haben Hörner mit einer Quaste. Das Fell ist in der Jugend fuchsroth, wird aber im Alter bey den Weibchen fahlbraun, bey den Männchen schwarzbraun; die Flecken sind sehr verschieden, sowohl in Gestalt als Vertheilung. Sie haben am Euter 4 Striche, und sollen nach 12 Monaten ein Junges werfen. Reise 1797. II. 33. T. 5. 6. IV. 114. T. 7, Kopf.

Lichtenstein stieß zuerst auf Giraffen im Lande der Beetjuanen, in der Nähe des Draniensflusses an der Cafferey, ungefähr unter 29° Südbreite. Eine Mutter waldete mit ihrem erwachsenen Jungen ruhig, und zwar ganz in der Stellung anderer Thiere, keineswegs knieend, wie man behauptet hat. Man verfolgte sie zu Pferde und schoß das Junge. Die Flucht sah sehr lächerlich aus; es war kein Trab, sondern ein schwerfälliger, lahmer und plumper Galopp, wobei sie, um das Gleichgewicht zu erhalten, den langen Hals immer vor- und rückwärts bewegte, dabey aber doch schnell fortkam, weil jeder Sprung um 12 bis 16 Schuh förderete; indessen kann man sie mit einem guten Jagdpferd einholen, besonders wenn es eine Anhöhe hinauf geht. Das Fleisch wurde gegessen und sehr schmackhaft gefunden. Die Höhe von der Spitze der Hörner bis auf den Boden 13 Schuh 4 Zoll, wovon der Hals 5 Schuh, der Widerrist 8, das Kreuz 6 $\frac{1}{2}$ , die Länge des Rumpfes 7. Ein ausgewachsenes Männchen wiegt 10 Centner. In derselben Gegend gibt es große Heerden von Quagga, Hirschgemsen, Bastardelenne, Büffel, Löwen, Strauße, Perlhühner und Kapphühner. Reise II. 451.

Der Reisende Denham hat sie auch am See Tschad mitten in Africa angetroffen, ziemlich zahlreich, in Rudeln von 2 bis 6 Stück. Travels 1826. 4. App. n. 6. (Ffäs 1829. 1263.)

Das Stück, welches Rüppell nach Frankfurt geschickt hat, war von der Sohle bis zur Spitze der Hörner  $15\frac{1}{2}$  Schuh hoch, Widerrist 9, Kreuz 7 Schuh 9 Zoll, Vorderfüße  $6\frac{1}{2}$  Schuh, hintere 6, Kopf 2 Schuh  $3\frac{1}{2}$  Zoll, Hörner 7 Zoll, der Knollen in der Mitte  $3\frac{1}{2}$ , steht auf einem Zwickelbein, Ohren 7, Hals 6 Schuh, Rumpf 5 Schuh 3 Zoll.

Die Grundfarbe ist fahl, mit braunen Flecken bedeckt von verschiedener Gestalt, und etwas dunkler in der Mitte, besonders an Hals und Rumpf; kleiner und rund, wie Dupsen, am Hinterhaupt, auf Backen und Unterkiefer; Scheitel und Hörner hellbraun, am Ende mit einer schwarzen Quaste; die vorderen und hinteren Knöchel oder sogenannten Knie fast haarlos, Schwanz dünn, endigt in eine Quaste von langen, dicken und schwarzen Haaren. Dem Weibchen fehlt der Knollen oder das mittlere Horn; es hat 4 Warzen am Euter. Rüppell hat in Rubien und Kordofan 2 Männchen und 3 Weibchen erhalten. Es lebt in allen Wüsten, südlich von Simrie, in kleinen Gesellschaften, auch östlich vom Bassar-Asraf (weißer Nil), und häufig in den Wüsten von Darfur; es heißt daselbst Serafa. Die Hornzapfen sind vom Stirnbein durch eine Naht getrennt, unten hohl, oben zellig, und ihre Höhle steht mit der des Stirnbeins in Verbindung. Gressmar in Rüppells Atlas III. 1827. 23. T. 8. 9.

Vor wenigen Jahren kamen mehrere lebendige Exemplare nach Paris, London und Wien, wo sie aber nicht lang lebten, sondern bald, meistens an Knochenkrankheit, starben. Sie wurden von armen Leuten, zwischen Sennaar und Darfur, mit Cameelmilch ernährt, vom gegenwärtigen Vice-König Mehemed Ali gekauft und nach Europa als Geschenke geschickt. Sie machten die Reise zu Fuß bis nach Siout, dann auf dem Nil nach Alexandrien, und das nach Paris bestimmte kam am 4. November 1826 in Marseille an, 22 Monat alt, wo es, wegen des Winters, bis zum 20. May 1827 blieb, und dann von Geoffroy St. Hilaire abgeholt wurde. Man machte damit sehr kleine Reisen, und kam erst am 5. Juny zu Lyon an. Es war



ein Weibchen, und das erste, welches man lebendig in Frankreich gesehen.

Man konnte ihm, natürlicher Weise, auf dem Schiffe kein Zweige geben, und daher gewöhnte man es an gequetschtes Welschkorn, Gerste, Saubohnen und Milch, woken man auch blieb; es wurde sehr zahm und behielt seine Stärke und Gesundheit. Warf man ihm jedoch Acacienzweige auf den Boden, so spreizte es die Vorderbeine aus einander, bog das Knie, umfaßte sie mit seiner langen, schmalen, schwarzen Zunge und fraß sie auf. Geoffroy hat an einem jungen Schädel vom Cap ebenfalls gesehen, daß die Hörner abgesonderte Knochen sind. Ann. sc. nat. 1827. 210. tab. 22, das Thier und der Schädel. Isid. Geoffroy, Dict. classique.

Das nach Wien gekommene Exemplar starb 1829 an der Knochenkrankheit. L. Fehinger, Isis 1830. S. 368.

b. Hörner hohl.

#### 5. G. Das Hornvieh (Pecus)

hat Stirnzapfen von einer vertrockneten, hornartigen und haarlosen Haut bedeckt; die Austerklauen meistens verkümmert, oben keine Eckzähne.

Sein Character liegt in den Augen.

Die Hörner bestehen aus 2 Theilen, dem sogenannten Zapfen und dem eigentlichen Horn, welches wie ein Futteral darüber gezogen ist. Die Hornzapfen sind Auswüchse der Stirnbeine welche die Haut ebenso mitnehmen, wie beym Hirsch. Diese verliert aber sogleich bey der Entstehung die Haare und vertrocknet. Das hohle Horn wächst daher immer nur an der Stelle, wo es an die Haut stößt, ganz so wie ein Fingernagel. Bey den Hirschen sondert sich nicht bloß eine absterbende Haut ab, wie hier, sondern auch eine absterbende Knochenmasse, welche abfällt. Bey ihnen sind auch die Austerklauen so stark entwickelt, daß sie fast auf den Boden reichen und klappern, indem sie an die ächten Klauen schlagen; bey dem Hornvieh dagegen sind sie meistens zu bloßen Warzen verkümmert.

Die Hörner sind immer einfach, aber von mannfaltiger Größe und Gestalt, bald kürzer, bald länger als der Kopf, bald

vor-, bald rückwärts gebogen, bald aus- und bald einwärts, bald beides zugleich, und auch wohl noch vor- oder rückwärts; endlich sind die meisten rund, manche jedoch auch zusammengedrückt mit einem Grath oder mit Kanten; manche auch gedreht und gewunden; endlich gibt es glatte und mit Ringen oder Wülsten umgeben.

Die einen haben eine dicke Schnauze oder Muffel, vorn nackt und feucht und von den Naslöchern durchbohrt, wie bey den Rindern; bey andern ist sie dünn und behaart, und die Naslöcher öffnen sich hinter der Lippe, wie bey den Schafen. Die einen haben einen kurzen Schwanz oder Deckel, wie die Hirsche, die andern einen langen mit vielen Haaren; die einen endlich haben einen dicken, plumpen Leib, mit einem kurzen wagrechteten Hals, während die andern schlank sind und den langen Hals hoch tragen. Mehrere haben am Hals eine Wanne oder ein Haarbüschel, und bisweilen eine Mähne oder einen Bart.

Die Zahl der Striche am Guter ist bald 2, bald 4. Viele haben Thränenbälge unter dem innern Augenwinkel, wie die Hirsche; viele ähnliche Bälge zwischen den Zehen; manche endlich auch in den Weichen.

Die Thiere dieses Geschlechts sind die allernützlichsten für den Menschen, viel nützlicher und nothwendiger als das Pferd, theils weil sie in allen Climaten aushalten, und mithin ein Eigenthum fast des ganzen menschlichen Geschlechtes geworden sind; theils aber, weil sie uns nicht bloß ihre Kräfte leihen zum Tragen, Pflügen und Fahren, sondern auch Leder liefern, Kleider, Polster, Milch, Butter, Käse und Fleisch, und zwar im eigentlichen Sinn für das ganze menschliche Geschlecht; denn die Pferde, Cameele, Lammern und Rennthiere dienen doch nur einem kleinen Theile der Menschen. Man erweist diesen sonst so verächtlich und undankbar behandelten Thieren nicht zu viel Ehre, wenn man anerkennt, daß die ganze Haus- und Feldwirthschaft auf ihnen beruht, mithin die Nahrung und Erhaltung der Familien, die Möglichkeit und der Bestand der meisten und größten Völker seit dem Anfang der Geschichte. Kaum gibt es ein Haus, worinn nicht Wohnungen für das Hornvieh eingerichtet

wären, gewöhnlich größer und zahlreicher als für die Herrschaft; kaum ein Dorf, worinn nicht Heerden von Rühen, Schafen oder Ziegen täglich von eigenen Hirten auf die Weide geführt würden, von welcher sie Abends den Gewinn veredelt und dem Menschen genießbar nach Hause tragen. Sie verwandeln für uns das Gras, das Laub und die saftigen Wurzeln in thierische Nahrung, und sind auf diese Art die Vermittler zwischen Pflanzenreich und Mensch.

So weit die Geschichte reicht, sind diese Geschöpfe Hausthiere. Schon die Bibel erklärt sie für den Reichtum der ersten Menschen, und ihr Besitzthum wird nach den Heerden geschätzt. Es gab damals, so zu sagen, nichts als Menschen und Heerden, welche letztere fast alle Beschäftigung der erstern in Anspruch nahmen, so daß wenig Zeit zum Studium für Ackerbau, Häuserbau und noch weniger für Künste und Wissenschaften übrig blieb. Diese Thiere begleiten die Cultur des Menschen, oder tragen sie vielmehr. Ohne sie wäre er in dem Zustand der Wildheit geblieben, oder der Slave der Erde, die er mit seinen Händen hätte umgraben müssen, also mit allen Vieren auf dem Boden gehen, wie die Thiere. Durch ihre Hilfe hat er die Hände und die Augen frey bekommen zu Arbeiten der geistigen Cultur, der Künste und der Wissenschaften.

Man hat diese Thiere theils nach der Gestalt des Leibes, theils nach der der Hörner, in 4 Abtheilungen gebracht:

Die Schafe haben eckige Hörner, schneckenförmig gebreht, und keinen Bart;

bey den Ziegen sind sie auch eckig, aber einfach nach hinten gebogen, und der Bock hat einen Bart;

bey den schlanken Antilopen oder Gemsen sind sie gewöhnlich rund, geringelt und manchsackig gebogen; sie haben keinen Bart, aber meist Thränenbälge, wie die Hirsche;

bey den plumpen Rindern sind sie rund, glatt, aus- und vorwärts gebogen; sie haben eine Wamme unten am Hals; der Schwanz ist lang und stark behaart, während er bey den drey vorigen größtentheils kurz ist und mit kurzen Haaren bedeckt, wie bey den Hirschen. Noch hat man gefunden, daß bey den

meisten Antilopen die Hornzapfen dicht sind, bey den andern dagegen voll Zellen, wie die Stirnbeine.

Indessen gehen diese Thiere so in einander über, daß es oft schwer wird, zu entscheiden, in welche Abtheilung sie gehören, und man daher wieder angefangen hat, die Schafe und Ziegen zu vereinigen; anderseits sind die Antilopen so ungemein zahlreich und so sehr von einander verschieden, daß man sie in mehrere Geschlechter getrennt hat. Lichtenstein hat sie in langschwänzige getheilt, mit Mähne oder Wamm, und in kurzschwänzige; diese wieder in solche, wo beide Geschlechter Hörner haben, oder nur die Böcke. Diese Abtheilungen scheinen uns der Berücksichtigung am meisten werth zu seyn. Wenn es auch gleich gewagt seyn mag, sie, unsern Grundsätzen gemäß, nach den 5 Geschlechtern ihrer Junft zu ordnen; so wollen wir doch den Versuch, um der Einfachheit und der Gesetzmäßigkeit willen, damit machen.

a. Es gibt demnach Cameel- oder Lama-artige; nemlich die oft langhaarigen Schafe und Ziegen, deren Hörner zusammengedrückt sind, oder einen und den andern Grath haben.

b. Es gibt Bisamthier-artige; die kleinen niedlichen Gemsen, mit einem kurzen Schwanz und geraden oder einfach gebogenen, runden Hörnern, meist kürzer als der Kopf, und in der Regel bloß bey den Böcken. — Gemsen.

c. Es gibt Hirsch-artige; die mäßigen Antilopen, mit Thränenbälgen, aufrechtem Hals, einem kurzen Schwanz und leyer- oder schraubenförmig gebogenen Hörnern bey beiden Geschlechtern, gewöhnlich länger als der Kopf. — Gazellen.

d. Es gibt Giraffen-artige; große Antilopen, mit runden, geraden oder krummen Hörnern, meist bey beiden Geschlechtern, einem langbehaarten Schwanz, einer Mähne oder Wamme, aber ohne, oder nur mit einer Spur von Thränenbälgen. — Riesengemsen.

e. Endlich gibt es eigentliches Hornvieh; plumpe Thiere, mit geradem Hals, glatten, auswärtsgebogenen Hörnern bey beiden Geschlechtern, einem langen behaarten Schwanz, einer Wamme, aber ohne Thränenbälge. — Die Rinder.

A. Das Cameel- oder Lama-artige Hornvieh — Geißen.  
Hörner zusammengedrückt mit einem Grath, meist gedreht.

1. Die Geißen (Capra)

haben zusammengedrückte Hörner, mit einem oder mehreren Grathen, oder schneckenförmig gewunden, und meist einen kurzen Schwanz.

Man kann sie theilen in Lama-artige oder Schafe, in Vicunnen-artige oder Ziegen, und in Cameel-artige oder Gemsen mit gedrehten Hörnern.

a. Die Schafe (Ovis)

haben sehr zusammengedrückte und schraubenförmig gewundene Hörner, keinen Bart und keine Thränenbälge, Drüsenlöcher zwischen den Klauen und meistens einen gewölbten Nasenrücken oder eine Ramsnase.

In der Regel haben nur die Widder Hörner; sie fehlen den weiblichen Schafen, oder sind wenigstens sehr klein.

1) Das gemeine Schaf (Capra ovis)

theilt sich in das wilde und das zahme.

Das wilde hat man wieder unterschieden in das europäische, asiatische und americanische, und jedem einen besondern Namen gegeben.

Sie zeichnen sich aus durch Hirschhaare, worunter aber eine kurze, krause Wolle verborgen liegt; durch schlanken Leib, lange Füße, schnellen Lauf, ungestümmen Sprung und eine Art von stolzer Wildheit, woraus man, bey Betrachtung des Hausschafes, mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit schließen darf, daß es seit Jahrtausenden der Zähmung unterworfen worden und wohl das erste ist, welches der Mensch in seine Gesellschaft aufgenommen, und zu seinem Nutzen verwendet hat. Kein Thier läßt sich so leicht behandeln, wie das Schaf, und von keinem kann man Heerden bilden, die in viele Tausende gehen und sich leicht zusammenhalten lassen. Es war daher den ersten mittel- und kunstlosen Menschen leichter, dieses schwache, wehrlose Thier zu bändigen, als irgend ein anderes.

a) Das europäische oder sardinische (Ovis musmon),  
Muffione; Mouflou,

hat die Größe und fast die Gestalt eines Rehs, mit dreyeckigen, quergestreiften Hörnern, welche dem Weibchen fehlen oder sehr klein sind; eine Spur von Thränenbälgen. Buffon XI. 352. L. 29. Schreber L. 286. Fr. Cuvier, Mammif. Fig. Barro III. Cap. 12. Oppian II. 326. Plinius VIII. Cap. 49. Gesner 934.

Dieses Thier findet sich im wärmern Europa, vorzüglich auf den felsigen Gebirgen von Sardinien, Corsica, der europäischen Türkei, Creta (Bélon, Obs. 54. Fig.), Cypern (Dampier, griechische Inseln 50. Brandt und Raßeburg, med. Zool. S. 54. L. 9.), und im Königreich Murcia in Spanien (Bory, Zber. Halbinsel 1827. 60.). Sie sammeln sich bisweilen in Herden von Hundert und mehr, denen ein alter und muthiger Widder voraus geht, zur Laufzeit trennen sie sich in kleine Rudel aus mehreren Schafen und einem Widder, wobey es nicht selten Kämpfe gibt, wenn sich zwey Rudel begegnen. Nach 5 Monaten, gegen den April, werfen sie 1 oder 2 behaarte Lämmer mit offenen Augen, welche sogleich blöken und springen können. Sie werden von der Mutter geführt und vertheidigt, und sind nach 3 Jahren ausgewachsen. Jung gefangen werden sie zahm, doch bekommen die älter gewordenen Widder manchmal eine üble Laune, und greifen selbst Menschen an, besonders im Herbst, zur Laufzeit. Plinius nennt die auf Sardinien Ophion, die in Corsica und Spanien Musmon, die Jungen mit dem zahmen Schaf Umbri. In Sardinien heißen sie Maffione, in Corsica Muffolo.

Es sind furchtsame und schüchterne Thiere, welche sehr gut hören und riechen, bey der geringsten Gefahr fliehen und sich von den Felsenspitzen auf die Hörner herunter stürzen, wie man sagt. Sie sind ein Gegenstand der hohen Jagd, und werden von dem Jäger durch Blöken herbey gelockt. Das Fleisch wird dem der Hirsche vorgezogen. Cetti, Sardinien I. 142. L. 3. 4.

Die Länge beträgt  $3\frac{1}{2}$  Schuh, die Höhe  $2\frac{1}{2}$ , Kopf 10 Zoll, Ohren 4, Horn 1 Schuh 9 Zoll, Schwanz 5 Zoll, Vorderfüße 19 Zoll, hintere 24.

Färbung fuchsroth ins Grauliche, Kopf aschgrau, Schnauze, Augenbrauen, Bürzel, Rand des Schwanzes, Fußenden und Unterseite weiß, Rückgrath meistens dunkelbraun. Die Haare 1 Zoll lang, ziemlich straff, fuchsroth, andere schwarz; die Unterwolle aschgrau; das Winterkleid dunkler, ins Castanienbraune, Rückgrath schwärzlich, der Kopf länglich; die Schnauze zusammengeedrückt, Stirn gewölbt, Ohren mäßig, aufrecht und spizig; Hörner groß, lang, dreieckig, bilden etwas mehr als einen und einen halben Kreis, anfangs nach oben, dann nach hinten, unten, wieder nach oben und nach innen; unten sehr dick; die hintere Seite am breitesten; sie haben etwa 40 Ringe; im Schwanz nur 12 Wirbel, beym Hausschaf 19—20, die Afterklauen klein. In der Regel fehlen die Hörner den Weibchen, oder sind nur 2 bis 3 Zoll lang, wie eine schiefe Pyramide. Bonaparte, Fauna italica Fol. 45. Fig.

Nach dem jüngern Gmelin und Pallas findet sich dasselbe Thier auch in Persien, in den Felsengebirgen östlich vom caspischen Meer, im Lande der Turcomanen, häufiger auf den ceraunischen oder Donnerbergen Persiens, und wahrscheinlich noch südlicher. Die Hörner haben 3 schärfere Grathe, als beym Argali, und stehen mit der Spitze nicht auswärts; der Schwanz länger. Gmelins Reise III. 1774. 486. Taf. 56. Pallas, Zoogr. I. 230. tab. 19.

b) Das asiatische oder sibirische (O. ammon), Argali,

ist größer und hat ähnliche Hörner, welche aber auch bey den Weibchen ziemlich groß, doch mehr zusammengedrückt sind; auf dem Bürzel ein heller Flecken; die Spitze der Hörner nach außen. Schreber T. 288.

Dieses Thier, welches zuerst durch des ältern Gmelins Reise (I. 368. Novi Commentarii petropol. IV. 388) bekannt geworden ist, findet sich in den unbewohntesten Gegenden auf dem waldlosen Alpenzuge, mitten durch das gemäßigte Asien bis an das östliche Meer, von der großen Tatarey bis nach Indien und China, auch in dem ziemlich kalten östlichen Sibirien; ehemals war es auch um die Quellen des Irtyshs, Jeniseys, in Dawu-



rien und jenseits des Baikalsees, hin und wieder zwischen dem Onon und Argun, wo es dem Pallas geglückt ist, ein Paar Alte und ein Junges zu bekommen. Häufig sind noch in den Gebirgen der Mongoley, Songarey, in den Wüsten der Tatarcy, östlich dem Lena bis zum 60.°, und von da bis Kamtschatka, wo auch der Steinbock vorkommt; sie sollten sich auch auf den Curilen finden und den Aleuten.

Sie gehen in Rudeln, und werfen im März ein oder zwey Lämmer, hären sich im May. Die Jungen sind grau und kraus, bekommen nach 2 Monaten schwarze Hörner, wie Dolsche, welche endlich einzeln über 15 Pfund schwer werden, und womit sie heftig gegen einander kämpfen und sich in Abgründe stürzen. Bey den Weibchen werden sie nicht so als bey den Jungen, und sehen nur aus wie eine Sichel. Die Widder werden bisweilen 3 Centner schwer, die Schafe kaum 2.

Des Sommers fressen sie in den Thälern Alpenkräuter und Sträucher, werden im Herbst fett; des Winters steigen sie aber auf die Felsenspitzen, welche durch den Wind vom Schnee gereinigt werden, und begnügen sich daselbst mit vertrocknetem Gras, Moos und Flechten, so daß sie im Frühjahr ganz mager sind. Sie purgieren sich mit Küchenschellen und andern scharfen Anemonen, wie die zahmen Schafe; auch suchen sie gern Salzlecken auf. Die Jagd am Irtsisch ist sehr gefährlich, weil sie sich auf die höchsten Gipfel zurückziehen; man fängt sie indessen auch in Gruben. Die Mongolen und Tungusen in Dawurien umkreisen sie mit Pferden und Hunden, welchen sie aber dennoch oft entgehen, theils, indem sie auf Felsen zu gelangen suchen, theils, weil sie den ganzen Tag laufen können und Widergänge machen. Die Mütter treiben die Jungen voraus. Nach Steller schickt der Jäger in Kamtschatka den Hund hinter das Thier, weil es sich gegen denselben stellt, und der Schüße Zeit hat, heranzukommen. Auch stecken sie ihre Kleider auf eine Stange, welche das Thier beständig ansieht, ohne den herrutschenden Jäger zu bemerken; endlich stellt man ihnen gespannte Bogen auf ihre Pfade, wodurch sie sich selbst erschießen. Oft springen sie über fürchterliche Abgründe, und fallen auf die Beine. Es gehen



dabey jährlich viele Jäger zu Grunde. Das Fleisch ist sehr gut, ebenso der Talg; das Fell gibt warme Winterkleider und Decken, die Hörner Löffel, Becher u.s.w. Jung gefangen werden sie sehr zahm.

Es hat die Größe einer kleinen Hirschkuh; die Hörner zusammengedrückt und dreyeckig, sehr runzelig, machen höchstens  $1\frac{1}{2}$  Windung. Das Haar gleicht dem der Hirsche und ist graulichbraun, um den Schwanz gelblich; der Kopf graulich, Unterseite weißlich. Im Winter röthlichgrau, Keulen weißlich, so wie der Schwanz, die Schnauze weiß. Gewicht eines Widbers 310 Medicinal-Pfund. Länge 5 Schuh 10 Zoll, Hörner 3 Schuh 11 Zoll, Umfang am Grunde 1 Schuh 3 Zoll, Breite  $5\frac{1}{2}$  Zoll. Das Gewicht des Weibchens 210 Pfund. Länge 5 Schuh 3 Zoll, Widerrist 3 Schuh 4 Zoll, Kreuz 3 Schuh  $5\frac{1}{2}$  Zoll, Kopf 1 Schuh, Ohren  $4\frac{3}{4}$  Zoll, Hörner 1 Schuh 4 Zoll, Umfang an der Wurzel  $6\frac{3}{4}$  Zoll. Rippen 13 Paar, Schwanzwirbel 7. Pallas, Spicilegia. Fasc. XI. 1776. p. 3. tab. 1. 2. Zoogr. rossica I. 231. tab. 20. 21.

c) Das americanische (*O. montana*)

sieht aus wie der Argali, nur sind die dicken Hörner fast ganz kreisförmig gebogen. Geoffroy, Ann. Mus. II. p. 360. tab. 60. Schreber T. 234. D.

Dieses Thier findet sich in Nordamerica, und ist vielleicht nur eine Ausartung des eingewanderten sibirischen Argalis. Schon Hernandez spricht von diesem Thiere in Mexico. Die Missionäre Piccolo und Salvatierra fanden es 1697 in Californien (Phil. Trans. Nro. 318. p. 232); Lewis und Clark fanden es am Rockygebirg, und nannten es Dickhorn (Big-horn), die canadischen Reisenden Cul blanc et Grosse Corne.

Richardson hat es am Mackenziefluß beobachtet. Es bewohnt die höchsten Bergspitzen von  $68-40^{\circ}$  Nordbreite, in Rudeln von 3-30 Stück, ist sehr wild und warnt durch einen Pfiff, paart sich im December und setzt im Juny oder July. Es ist größer als ein Hausschaf; die Hörner sehr groß, krümmen sich nach hinten, unten, vorn und oben in einen vollkommenen Kreis, unten dreyeckig und die obere Seite quer gefurcht; die

des Weibchens viel kleiner und fast aufrecht. Das Haar, wie bey'm Rennthier, holzbraun, Kopf und Kreuz weiß, die Widder im Frühjahr fast ganz weiß. Länge 6 Schuh, Widerrist 3 Schuh 5 Zoll, Horn 2 Schuh 10 Zoll. Fauna boreali-americana I. 1829. 4. Nro. 80. (Ziss 1832. 168.)

Aus dem Mufflon und Argali sind ohne Zweifel unsere zahmen Schafe entstanden, und zwar, meynt man, aus dem europäischen die mit längerem Schwanz und hornlosen Weibchen, aus dem asiatischen die mit kürzerem Schwanz und Hörner tragenden Weibchen.

d) Das Hausschaf (*C. aries*), Brebis; Pecora; Sheep, ist kleiner als die wilden, 2 Schuh hoch, über 3 lang, meistens mit Wolle bedeckt, die Füße ausgenommen; der Widder hat große, zusammengedrückte, mondförmige Hörner, welche den Schafen meistens fehlen. Widder (*Aries*, *Belier*); Hammel oder Schöpfs (*Mouton*); Schaf (*Brebis*); Lamm (*Agneau*). Buffon V. 1. T. 1. 2. Mayers Thiere I. T. 51.

Das zahme Schaf ist gegenwärtig, wie der Hund, über die ganze Erde verbreitet, und gedeiht in den heißesten und kältesten Gegenden, selbst noch auf Island. Es hat auch eben so große Veränderungen erlitten, sowohl in der Gestalt als in der Farbe, Länge und Feinheit der Haare, und selbst in der Zahl der Hörner, welche bald fehlen, bald auf 4 und 6 sich vermehren. Schon in der Bibel kommen große Heerden davon vor; der Widder Ajil, das Lamm Immar und Chebes. Die griechischen und römischen Schriftsteller reden viel von ihnen, und handeln ihre Zucht umständlich ab.

Ihr mildes und folgsames Naturell, ihre Schwäche, Dummheit, Furcht und Unbehilfslichkeit sind hinlänglich bekannt; ihr ganzes Leben besteht in Gleichgültigkeit, und nur als Lämmer haben sie Lust, Pöffen zu machen. Die ganze Heerde folgt dem Leithammel, sammelt sich auf einen Pfiff oder auf das Mahnen des Hundes. Untertags treibt man sie bekanntlich auf die Waide, wo sie mit dem schlechtesten Futter fürlieb nehmen, nur darf es nicht naß seyn, oder in Sümpfen wachsen; des Nachts schließt man sie auf dem Felde in Hürden oder Pserche ein, des Win-

ters in den Stall, und füttert sie mit Heu, Stroh und Klee, hin und wieder mit Kohl, Rüben und Getraide. Sie müssen des Tages 2—3mal Wasser bekommen und manchmal Salz.

Zur Fortpflanzung müssen sie 3 Jahr alt seyn, und ein Widder reicht für 30 Schafe hin; sie dauern aber nicht viel länger, als bis ins achte oder neunte Jahr. Sie tragen 21 Wochen und werfen anfangs März 1, bisweilen 2 Lämmer, welche gleich laufen können; im zweyten Jahr macht man Hammel. Sie sind vielen Krankheiten unterworfen und Eingeweidwürmern, besonders in der Leber und im Hirn, wovon sie die Drehsucht bekommen, in der Luftröhre, wodurch Kröpfe und Husten entstehen, auch werden sie von den Engersingen in der Nase, von Lausfliegen und Zecken geplagt.

Die Lämmer bekommen noch im ersten Jahr die 8 Vorderzähne, welche aber spizig sind, Hundszähne heißen, und erst später den breiteren oder Schaafeln Platz machen. Im zweyten Jahr fallen die zween mittleren aus, im dritten die zween anstoßenden, im vierten die zween folgenden und im fünften endlich die äußersten, welche den Eckzähnen entsprechen. Man kann mithin das Alter bis ins sechste Jahr bestimmen. Im achten fallen meistens die gelben Vorderzähne aus. Sie leben selten über 14 Jahre, und liefern nur 7 Jahr lang Nutzen.

Der Nutzen dieser Thiere ist hinlänglich bekannt; er besteht vorzüglich in der Wolle, in welche sich die Mehrzahl der Menschen kleidet. Man scheert sie im Juny, bisweilen zweymal, im May und September. Ein Hammel gibt 6—7 Pfund, ein Schaf 4—5.

Das Hammelfleisch ist eine allgemeine Speise; die Milch ist sehr nahrhaft, wird aber in der Regel nicht benutzt, weil es hauptsächlich auf die Zucht der Lämmer ankommt; die Schaffkäse sind übrigens berühmt; die Lämmerfelle geben geschätzte Pelze, besonders die aus Rußland kommenden sogenannten Baranjen; die Haut gibt weiches Leder und Pergament, der Talg Lichter und Seife, die Därme Saiten; der Mist ist ein sehr guter Dünger, und daher hat man es sehr gern, wenn die Schäfer ihre Pferche auf einem Acker aufschlagen.

Die Schafe zerfallen in Woll- und Haarschafe, welche letztere in heißen Ländern vorkommen.

\* Die Wollschafe theilen sich wieder in gewöhnliche und ungewöhnliche; die erstern in grobe und feine.

Zu den Schafen mit grober Wolle gehören:

Die Landschafe oder Bauernschafe (*Ovis rustica*, *brachyura*, Pallas, *Spicilegia* XI. p. 61. Schreber T. 290. A. B. O. leptura), fast in ganz Europa; und darunter gibt es noch eine kümmerliche Art auf den Haiden, die sogenannten Haidesnucken in der Lüneburger Heide.

Die Schafe mit feiner Wolle sind auf den spanischen Gebirgen entstanden, und heißen daselbst Merino (*Ovis hispanica*).

Man hat sie nun auch ins übrige Europa verpflanzt und gefunden, daß sie fast überall gedeihen, besonders in Sachsen, wo die Electoralwolle berühmt ist. Man sucht sie vorzüglich zu erhalten und zu verbessern durch Widder, welche man aus Spanien kommen läßt, weil von ihnen hauptsächlich die Feinheit der Wolle abhängt. In Südamerika sind sie ganz verkümmert und haben grobe Wolle bekommen.

Ueber die Schafzucht sind zu vergleichen:

Germershausen, das Ganze der Schafzucht. (1789.)

1818.

Casteyrie, Geschichte der Einführung feinwolliger Schafe.

1804.

Leffler, über die Schafzucht. 1811.

Petri, das Ganze der Schafzucht. 1815. T. 2—8.

Walt her, in den Wetterauer Annalen II.

Elsner, veredelte Schafzucht. 1828.

Schmalz, Thierveredelungskunde. 1832. S. 221. T. 8—13.

Zu den ungewöhnlichen Schafen gehören:

Das vielhörnige Schaf (*Ovis polycerata*)

mit grober Wolle und 3—5 kurzen Hörnern, auf Island und Gothland. Aldrovand 397. Fig. Buffon XI. 354. 387. Taf. 31. 32. Pallas, *Spicilegia* XI. 71. tab. 4. fig. 2. tab. 5. fig. 5., aus der kirgisischen Steppe. Schreber S. 289.

### Das Zackelschaf (*O. strepsiceros*)

mit aufrecht schraubenförmig gewundenen Hörnern; auf Creta, in Griechenland, der Wallachei und Ungarn. *Bélon, Observations* 21. Fig. *Aries cretensis*. *Buffon* III. T. 7. S. *Schreber* T. 291. A. B.

### Das langschwänzige (*O. dolichura*)

mit einem mageren Schwanz bis fast auf den Boden. In Circassien am Caucasus, in Kleirußland und Syrien. *Pallas, Spicil.* XI. 60.

### Das breitschwänzige (*O. laticauda, platyura*),

mit einem langen, an der Wurzel sehr fetten Schwanz.

Sie finden sich an sehr verschiedenen Orten, in der Bucharey, Krimm, woher die schönen, bläulichgrauen und krausen Lämmerfelle kommen, im Caucasus, in Persien, jenseits des Orys, in Syrien, Palästina, auch in Abyssinien und Mauritanien. Der Schwanz ist oft über 1 Schuh lang und 20—30 Pfund schwer, so daß ihn das Schaf kaum schleppen kann, und man ihm daher ein Brett auf Rädern unterbindet. *Pallas, Spicilegia* XI. 78. *Zoogr.* I. 234. *Russel, Aleppo* II. S. *Buffon* XI. 355. *Taf.* 33. *Mouton de Barbarie.* *Schreber* *Taf.* 293. *Ovis macrocerca.*

Auf Madagascar gibt es ähnliche, welche aber statt der Wolle nur Haare haben. Der Schwanz wird als ein Leckerbissen betrachtet. *Flaccourt* S. 3 und 151.

### Das fettschwänzige (*O. steatopyga*)

ist sehr groß, 5 Schuh lang, und gegen 200 Medicinal-Pfund schwer; der Schwanz ist kurz, hat nur 3 Wirbel, aber statt derselben liegen 2 Fettklumpen auf dem Hintern, welche etliche 30 Pfund schwer sind. Beide Geschlechter haben Hörner, und die Widder manchmal 3—5, bisweilen 6—8. Die Roma den in den Wüsten des mittleren Asiens haben eine große Menge, besonders die Kalmücken, Kirgisen und Mongolen, wo sie so groß wie ein Esel werden. Sie haben Fleischtrotteln am Halse, wie die Geißen. Sie kommen auch in Persien und China vor, und selbst am Vorgebirg der guten Hoffnung, aber eingeführt. *Pallas, Spicilegia* XI. 63. 80. *tab.* 4. *Zoogr.* I. pag. 234.

Schreber Taf. 292. Olearius, Reise 568. Osbeck's Reise 245. Kolbe 480. Pennant I. 39. T. 4.

\* Die Haarschafe (*O. guineensis*)

haben Hörner, hängende Ohren, lange Beine und Schwanz, Trotteln und eine Mähne unter dem Halse, und finden sich in Guinea, Angola, am Senegal und in Indien. Buffon XI. Belier des Indes. 359. Taf. 34—36. Suppl. III. tab. 10. Morvan. Schreber Taf. 294. A—C. Fr. Cuvier, Mammif. Mouton à longues jambes. Leo Africanus II. 752. Admain. Margrave Bras. 234. Fig.

b. Die Ziegen (*Capra*)

haben eine gewölbte Nase, zusammengebrückte, sehr nahe stehende, nach hinten gebogene, runzelige Hörner, meist straffe Haare, an der Kehle 2 Fleischtrotteln und das Männchen mit einem Bart.

Diese Thiere lieben die gemäßigtern Gegenden und die höchsten Gebirge, nähren sich vorzüglich von Laub und Knospen, während die Schafe das Gras vorziehen, sind muthiger, lustiger, hüpfen und klettern gern, kämpfen auch mit einander und wehren sich gegen Angriffe. Das Männchen heißt Bock (*Bouc*), das Weibchen Geiß und Hattel (*Chèvre*), das Junge Zicke und Kitzlein (*Chevreau*).

Sie theilen sich in die Steinböcke und die eigentlichen Ziegen; die Hörner der ersten gerad nach hinten gebogen, mit stumpfen Kanten und starken Wülsten; bey diesen meist etwas geschweift, mit scharfem Grath und schwachen Wülsten.

Von jenen unterscheidet man den europäischen, caucasischen, barbarischen und americanischen.

1) Die Steinböcke (*Ibex*)

haben sehr große, knotige, auf den Rücken gebogene Hörner mit 3 stumpfen Kanten.

a) Der europäische St. (*Capra ibex*), Boucestain, Bouquetin,

ist der größte von allen,  $4\frac{1}{2}$  Schuh lang,  $2\frac{1}{2}$  hoch, und hat  $2\frac{1}{2}$  Schuh lange, vorn fast viereckige und sehr knotige Hörner. Färbung hell, erst grau, nach den Seiten braun, Bauch

weiß; der Bart sehr klein und kurz. Gessner 331. 1099. Buffon XII. 136. T. 13. 14. Knorr, Delicias II. tab. K. 5. fig. 2. Römer und Schinz, Säugthiere der Schweiz. 1809. S. 343.

Lebte ehemals auf dem ganzen Alpenzug durch Deutschland, jetzt nur noch in Savoyen, ist jedoch sehr selten geworden, ferner in Sibirien, und bisher glaubte man, auch auf den Pyrenäen.

In Salzburg und Tyrol wurden sie schon vor mehr als 100 Jahren ausgerottet. Sie fanden sich zuletzt auf den Bergen des Zillertales, wo sich noch gegenwärtig viele Gemsen finden. Sie hießen daselbst Fahlwild. In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts gehörte die Jagd der Steinböcke den Herren v. Reutschbach; sie wurde aber, da damals jedes Stütchen von einem Steinbock ein theures Heilmittel war, von einer Menge Wilddieben verborben, so daß 1561 sich ein Reutschbach an seinen Fürsten, den Erzbischof von Salzburg, wendete, welcher endlich 1584 die Jagdgerechtigkeit selbst bekam. Die Erzbischöfe thaten nun alles mögliche, um ihre Ausrottung zu verhindern; sie vervierfachten die Zahl der Jäger, setzten Wildhüter in kleine Hütten auf die höchsten Gebirge, ließen Junge fangen, um dieselben in die Gegend von Radstett zu versetzen, und 1615 in den Thiergarten von Hellbrunn bey Salzburg. Achtzig bis neunzig der geschicktesten und muthigsten Jäger waren vom April bis zum Juny beschäftigt, um dieselben, wann sie bey'm Schneeschmelzen herunter in die Nähe der Seenhütten kamen, mit Garnen zu fangen; dennoch bekam man in 3 Sommern nicht mehr als 2 Böcke, 4 Geißen und 3 Kiken. So gieng es das ganze Jahrhundert fort, weil die Erzbischöfe diese Thiere zu Geschenken an auswärtige Höfe benutzten. Man zahlte damals für jeden Hirschknochen der Steinböcke einen Ducaten, für ein gefundenes Horn 2 Reichsthaler, für eine Gemskugel 2 fl. Deshalb waren 1666 im Zillertal nur noch 60 Gemsen übrig. Von nun an durfte niemand mehr einen Steinbock schießen, ohne einen vom Bischof eigenhändig unterschriebenen Befehl, und man gab den Alpenbesitzern jährlich 100 Thaler, damit sie kein Vieh mehr auf die obersten Weiden führten, wo sich die Steinböcke aufhielten.



Bis 1694 hatten sie sich wieder auf 72 Böcke, 83 Geißen und 24 Junge vermehrt, die Gemsen auf 375. Als aber die Wildbiebereyen wieder zunahmen, so ließ man wieder einfangen, um sie zu versehen oder zu verschenken. Im Jahr 1706 wurden noch 5 Böcke und 7 Geißen gefangen, und seitdem sah man keine mehr. Im Jahr 1784 hatte man zwar wieder 15 Stück Steinwild zu Hellbrunn, aber sie stammten aus Piemont. Schrank in seinen und Molls naturhistorischen Briefen II. 1785. S. 55.

Die Steinböcke in Wallis und Savoyen weiden des Nachts in den höchsten Wäldern, doch nie weiter als eine Viertelstunde von der Spitze des Bergs. Bey Sonnenaufgang steigen sie weidend höher, und lagern sich endlich an den wärmsten und höchsten Plätzen nach Osten oder Süden; Nachmittags steigen sie wieder weidend herunter in die Wälder, um daselbst die Nacht zuzubringen. Hier ist auch ihr Aufenthalt wann es schneyt und während des Winters. Gegenwärtig sind nur wenige beysammen, ehemals aber in kleinen Heerden von 10—15 Stück. Alle Widder, welche über 6 Jahr alt sind, nehmen höhere Plätze ein, sondern sich immer mehr ab, und werden auch gegen die strengste Kälte unempfindlich; sie stellen sich oft ganz oben gegen den Sturm gewendet, wie Bildsäulen, wobey nicht selten die Spitzen der Ohren erfrieren. Ihre Laufzeit fällt in den Jänner, wobey es oft Kämpfe gibt; sie werfen nach 5 Monaten, Ende Juny, 1 Junges, welches gleich mit der Mutter davon läuft. Oft weiden Steinböcke, Gemsen, Ziegen und Schafe nahe beysammen; aber nie hat man gehört, daß sie sich mit einander paarten.

Die beste Jagd ist am Ende des Sommers und im Herbst, weil sie dann am fettesten sind; sie ist aber eine der gefährlichsten, und fordert einen kühnen, geschickten und starken Mann, der Beschwerden, Gefahren, Hunger und Kälte ertragen kann. Die entschlossensten Steinbockjäger findet man im untern Wallis, besonders im Dorfe Servan, wo fast jeder Bauer dieses Gewerbe treibt; sie gehen selbst über die Berge ins Thal von Aosta, gewöhnlich 2—3 mit einander, mit Büchsen von 2 Schließern hinter einander und einem kleinen Sack mit Lebensmitteln.



Gezwungen auf Felsen in beträchtlicher Höhe zuzubringen, machen sie sich einen Schlupfwinkel von Steinen oder Wäsen, indem sie ohne Decke und Feuer schlafen; überfällt sie während der Verfolgung eines Steinbocks die Nacht, so kann es geschehen, daß sie nicht mehr aus den Felsen kommen, und stehend, einander um den Leib haltend, die Nacht zubringen müssen.

Da diese Thiere mit dem frühesten Morgen waidend in höhere Gegenden steigen, so muß man vor ihnen dort seyn: dann kommen sie manchmal dem Jäger auf 30—40 Schritt nah, ohne ihn zu wittern, obschon sie einen feinen Geruch haben, wahrscheinlich weil dann die Luft wegen der Erwärmung immer aufwärts zieht. Sind sie vor dem Jäger oben, so spüren sie ihn, fliehen, und stehen erst in großer Entfernung still; und alles Nachhaken wäre vergebens. Sonderbar ist es, daß das Thier sich nur dann flüchtet, wenn es den Jäger riecht, nicht aber, wenn es ihn sieht; dann steht es auf, thut einen Pfiff und schaut ihn an. Die Mutter verläßt nur in der höchsten Noth ihr Junges, und verbirgt sich dann in Felsenlöchern, kommt aber nach der Gefahr zurück, ruft und sucht es auf. Bleibt sie zu lang aus, so geht es aus seiner Höhle, ruft die Mutter, läuft ängstlich herum und verbirgt sich anderswo. Findet es sie verwundet, so flieht es, so bald es ihr Blut riecht, kommt aber und flieht wieder. Dasselbe thun auch die Alten, wenn einer ihrer Cameraden verwundet ist. Wölfe und Lämmergeyer verfolgen die Jungen.

Daß der Steinbock und die Gemse, vom Jäger in die Enge getrieben, auf denselben losrennten, um ihn in den Abgrund zu stürzen, ist irrig und geschieht nur durch Zufall, wenn das Thier keinen andern Ausweg hat. Auch ist es ein Irrthum, daß er sich auf seine Hörner stürze; er springt, wie andere Thiere, auf seine Beine; da er fast 2 Centner schwer ist, so würde ihm der Fall auf die erste Art sehr schlecht bekommen. Die Weibchen wägen 70—90 Pfund. Das Fleisch schmeckt wie das der Schafe, ist aber saftiger; das Fell wird von den Weißgerbern verarbeitet. Aus den Hörnern macht man Becher und Tassen. Jetzt kann einer 4 Carolin kosten.

Ihre Nahrung sind gewürzreiche Pflanzen, im Winter Stein-

flechten und Sprossen, besonders von Weiden und Alpenrosen; lecken auch sehr gern Salz. Gegenwärtig gibt es nur auf den Savoyer und Walliser Bergen, und auch hier nur sehr sparsam; nur im Thal von Cormayeur, im Süden des Montblancs, zwischen diesem Berge und den Walliser Gränzen, im Savaranche-Thal, aber am häufigsten auf den Bergen des Cogne-Thals, in der Nähe von Aosta, immer nur auf dem mittäglichen Abhang; in Wallis selbst soll er sich noch zwischen dem Seriaz- und Biescher-Thal finden; vor 40 Jahren waren noch in Faucigny; es ist daher jezt nirgends mehr ein Gewinn von der Jagd zu erwarten, und nur alte Gewohnheit oder Uebermuth treibt manchen noch dazu, obschon sehr viele verunglückten und ihre Familien in Armuth stürzen.

Jung eingefangen werden sie zahm, und kommen herbey, um sich krazen zu lassen; wollen sie stoßen, so erheben sie sich auf die Hinterbeine und stoßen von der Seite. Sie leben mit den Ziegen, von deren Milch man sie in der Jugend ernährt hat, sehr gesellig, springen lustig auf Mauern und Dächern herum, und können sich sogar auf Thürflügeln erhalten; ohne Anlauf springen sie ganz sicher auf ihr Ziel; um auf einen 15 Schuh hohen, senkrechten Felsen zu kommen, machen sie 3 Sätze, indem sie die Wand des Felsens zweymal berühren, so daß man kaum begreift, wie sie einen Wiederhalt haben finden können. Ein dreijähriger war lang  $3\frac{1}{2}$  Schuh, Widerrist 2 Schuh 8 Zoll, Kreuz 2 Schuh 11 Zoll, Hörner 1 Schuh 4 Zoll, Umfang unten 9 Zoll, der Bart  $1\frac{1}{2}$ . Die größten Hörner haben 20—30 Knorren. Das Alter schätzt man auf 30 Jahre. Von wilden Ziegen weiß man nichts in den Alpen. Berthoud von Berghem in Höpfners Magazin IV. 1789. 334. T. 1.

Gegenwärtig findet sich dieses Thier nur noch in Savoyen und auf den Gebirgen zwischen Wallis und Piemont, meistens auf dem höchsten Grath. Der Grund ihrer Verminderung liegt theils in der Verfolgung durch die Jäger, theils in dem Schnee, welcher seit 50—60 Jahren auch da liegen bleibt, wo sonst Waiden gewesen sind. Sie ruhen untermags an der Sonnen-seite unter Felswänden, und steigen des Abends herab auf die

Waiden, wo sie die ganze Nacht zubringen. Die Männchen von 7—8 Jahren halten sich gesellig zu den Weibchen und den Jungen; die alten Böcke aber leben abgesondert, und kommen nicht so tief herunter; sie fressen vorzüglich Vermutharten, Muttern (*Phellandrium mutellina*) und Riedgräser, des Winters Moose und Flechten an Tannen. Nie kommen sie in die bewohnten Thäler herunter, wie bisweilen die Gemsen, mit denen sie nicht gern etwas zu thun haben.

Die Laufzeit fällt in den Jänner, und die Sehzzeit nach 5 Monaten in den Juny; das Junge läuft gleich mit der Mutter, und wird von ihr gegen die Adler vertheidigt. Sie gesellen sich gern zu den Hausziegen, wodurch Bastarde entstehen. (Es ist zu bedauern, daß keine Beyspiele aufgeführt werden.)

Die Jagd ist ungemein beschwerlich und gefährlich, und wird daher jezt fast gar nicht mehr unternommen. Sie ist am günstigsten im September, und dennoch muß der Jäger sich auf 8—14 Tage gefast machen, Tag und Nacht, fern von allen menschlichen Wohnungen, in sehr kalten Gegenden unter dem freyen Himmel zu bleiben. Es gehen gewöhnlich 2—3 mit einander, welche, um sich nicht zu beschweren, kaum so viel Lebensmittel tragen können, daß sie vor dem Verhungern geschützt sind. Nur um an den Ort zu kommen, müssen sie 8—10 Stunden klettern und dann unter einem Felsen übernachten, wobey sie aber nicht selten, um sich bey dem heftigen Winde zu erwärmen, aufstehen, herumlaufen und Steine hin und her tragen müssen. Kommt Nebel, so dürfen sie sich nicht von der Stelle entfernen, um sich nicht zu verirren oder in einen Abgrund zu stürzen. Endlich müssen sie mehrere Tage über die Felsen und Gletscher gehen, auf und ab klettern, ehe sie die Spur von einem Thier entdecken. Sie können es aber nur schießen, wenn es mit Tagesanbruch wieder von der Waide in die Höhe steigt. Sind sie auch so glücklich eines zu treffen und wirklich zu bekommen; so müssen sie es auswaiden, und, da sie in demselben Tage nicht mehr ins Thal herunter kommen können, noch eine Nacht warten, und dann erst die schwere Last über die gefährlichsten Felsen herunter

tragen. Da sie meistens in einem fremden Revier jagen, so müssen sie überdieß jeder bewohnten Gegend ausweichen, um nicht Handel zu bekommen, oder gar die Beute zu verlieren. Es ist ein wahres Wunder, wenn sie nach so vielen Gefahren und Mühseeligkeiten wieder glücklich, und ohne Arm und Füße zu brechen, nach Hause kommen. Ein ausgewaideter Steinbock faun noch 2 Centner wägen. Meisner, Museum V. 1811. Nr. 5. Fig.

Im September wurden 2 Junge geschossen im Thal von Aosta und in der Nachbarschaft des Bergs Genis, nachdem sie 6 Tage lang verfolgt worden waren. Das Männchen war, nach dem Gebiß, erst ein Jahr alt, aber  $3\frac{1}{2}$  Schuh lang, 2 hoch, die Hörner 8 Zoll, mit einem einzigen Knoten, Färbung röthlichgrau. Das Weibchen ungefähr 3 Jahr alt, 3 Schuh lang, 2 Schuh  $1\frac{1}{2}$  Zoll hoch, Hörner 7 Zoll. In der Gefangenschaft wurden sie bald zahm und zutraulich, und zeigten überhaupt viele Gutmüthigkeit.

Im vierten Jahr sind sie ausgewachsen, und sollen 30 Jahr alt werden; sie bekommen endlich gegen 20 Knoten an den Hörnern. Ebendaselbst 1807. Nr. 1. Fig.

Auch in Sibirien sind sie selten geworden, und nicht mehr im Ural zu finden, wohl aber auf den rauhesten Gebirgen, welche sich vom Taurus, zwischen der Tatarey und Sibirien, nach Osten erstrecken, jenseits des Lena und in Kamtschatka, aber nirgends häufig. Pallas, Spicil. XI. pag. 31. tab. 3. tab. 5. fig. 4. Zoogr. I. 224. tab. 15. fig. 1. 2. Schreber L. 281.

Er ist übrigens etwas vom savoyischen verschieden, wie ein Exemplar in der Züricher Sammlung zeigt. Der Leib, und besonders die Hörner, schlanker. Schinz, wilde Ziegen. Neuenburg. 1837. 4. T. 1. Capra pallasii.

Der Steinbock der Pyrenäen ist von dem der Alpen ganz verschieden; sieht zwar demselben gleich in Gestalt und Färbung, hat aber ganz andere, schwach gerunzelte, viel kürzere Hörner, nicht gerade nach hinten gebogen, sondern hin und her geschwungen, am Ende platt und mit einem scharfen Grath am innern Rand, also wie bey den Ziegen. Es ist kürzlich einer in die

Sammlung der Universität Zürich gekommen. Schinz, wilde Ziegen. Taf. 1—3. *Capra pyrenaica*. Nach Ramond findet er sich noch an der Nordseite des Pyrenäen-Grathes, zwischen den Thälern Baresges, Cautes und Ossau, in der Nähe von Pragnères. Mont Perdu. 1801. 212.

b) Der caucasische (*C. caucasica*)

unterscheidet sich durch mehr dreyeckige Hörner. Guldentstädt, Acta petrop. 1779. II. tab. 16. 17. Schreber Z. 281. B.

c) Der barbarische (*Ovis tragelaphus, ornata*)

weicht am meisten ab, ist röthlich, und hat unter dem Halse lange Haare, wie eine Mähne, auch an den Knöcheln. Er findet sich auf den Gebirgen der Barbaren und Aegyptens. Pennant I. S. 49. T. 5. Geoffroy, Egypte 23. 201. tab. 7. fig. 2. Mouflon à Manchettes. Schreber Z. 288.

d) Der americanische (*Capra lanigera, americana*)

ist größer als ein Schaf, mit ganz weißen, langen Haaren bedeckt und einem langen Bart; Hörner 5 Zoll lang, schwach nach hinten gebogen, unten mit 3 Ringeln.

Er findet sich in Nordamerica, vom Obernsee bis zu der Hudsonsbay und dem stillen Meer. H. Smith, Linn. Trans. XIII. 1821. p. 38. tab. 4.

Lewis und Clark haben ihn auf den höchsten Spitzen des Rockygebirgs angetroffen, und er findet sich vom 40.—80.° Nordbreite. Sein Betragen ist ganz wie das der gemeinen Ziege; die Wolle 1½ Zoll lang und sehr fein, aber mit harschen Haaren untermischt, das Fleisch hart und trocken, aus den Fellen machen die Indianer Sättel und Rappen. Richardson, Fauna I. n. 79. Fig. (Ziss 1832. 168.) Schreber Z. 287. D. Blainville, Bulletin phil. 1816. p. 80. *Rupicapra americana*; Ord. Journ. philad. I. 1817. *Ovis montana*.

2) Die eigentlichen Ziegen (*Capra*)

haben viel kürzere, meist geschwungene und zusammengebrückte Hörner mit einem scharfen Grath. Sie theilen sich in wilde und zahme.

a) Die wilde (*C. aegagrus*, bezoartica)

zeichnet sich durch große Hörner aus, vorn mit einer Schneide.

S. Gmelin hat sie im Caucasus entdeckt, und davon eine leidliche Abbildung gegeben. Reise durch Rußland. 1774. III. 493.

Pallas hat zuerst gezeigt, daß unsere zahme Ziege von diesem Thiere abstamme, und daß es einerley ist mit der indischen Bezoarziege, welche in Persien Paseng heißt. Indessen läßt er auch zu, daß manche Hausziegen Bastarde seyn können von der wilden Ziege und dem europäischen und auch dem caucasischen Steinbock, woraus sich vielleicht die großen Abweichungen unter den Ziegen erklären lassen.

Die wilde Ziege lebt truppweise auf den höchsten Alpen, welche vom Caucasus zum caspischen Meer, und von da südlich nach Indien ziehen, auf dem Caucasus selbst und auf dem taurischen Gebirg. Sie ist etwas kleiner als der Steinbock und der Argali, aber viel größer als der zahme Bock; Färbung graulich-roth, mit schwarzem Rückgrath und Schwanz; der Kopf röthlich-braun, vorn schwarz, der Bart groß und braun. Die Hörner sind bräunlichgrau, gleichförmig nach hinten gebogen, sehr zusammengedrückt, vorn mit einem scharfen Grath und ungefähr 4 entfernten Knoten, innwendig flach, auswendig gewölbt und voll Runzeln, 2 Schuh 3 Zoll lang, und dennoch beide nur 3 Pfund 7 Loth schwer, unten dicht beysammen und 3 Zoll breit. Spicilegia 1776. XI. p. 43. tab. 5. fig. 2. 3. Zoogr. I. 226. tab. 16. fig. 3—5. Rüdigers jagdbare Thiere V. Nr. 71. Steinbock. Schreber L. 282.

Zween Böcke, eine Ziege und ein Junges kamen nach Paris unter dem Namen Steinbock. Die Verkäufer sagten, sie wären am großen St. Bernhard in Savoyen gefangen worden. Cuvier hat sie unter dem Namen der wilden Ziegen beschrieben.

Sie hatten die Größe, Gestalt und Farbe des Steinbocks, aber andere Hörner, nemlich sehr zusammengedrückt, vorn mit einem einzigen Grath, wie beym zahmen Bock und der wilden Ziege in Persien, während die des Steinbocks fast viereckig sind,

vorn mit einer Fläche zwischen 2 Grathen. Die Bastarde vom Steinbock und der Ziege haben die Farbe des erstern, aber die Hörner der letztern. Dergleichen gibt es viele auf Candia; ob aber auch in wildem Zustand, ist nicht wahrscheinlich, besonders da die wilden Ziegen in Asien in Menge vorkommen. Ob die verkauften wirklich wilde sind oder Bastarde, ließ sich nicht ausmachen. Die Männchen waren stärker als der Bock mit glattem Haar und einem Bart, das eine grau, das andere fahl. Länge 5 Schuh, Widerrist 2 Schuh 6 Zoll.

Das graue ist etwas größer, unten, so wie die Füße und der Bart, schwärzlichbraun und eben so ein Band von der Nase bis zum Schwanz, eines quer auf den Schultern und eines vorn am Schenkel; Gefäß weiß, Schwanz schwarz.

Das fahle Stück hat dieselben braunen Bänder, aber schmaler, Hörner nach der Krümmung  $2\frac{1}{2}$  Schuh, ohne Wülste; bey dem grauen aber 8 Zoll. Sie lebten alle friedlich mit einander, und brachten ein Junges hervor.

Der sibirische Steinbock ist etwas über 4 Schuh lang,  $2\frac{1}{2}$  hoch, Schwanz kurz; Färbung schmutzig grau, unten weiß, Bart, Schwanz am dritten Streifen schwarz. Der schweizer Steinbock ist fahlgrau, im Winter röthlichgrau, Bart schwarz, Schwanz braun, unten wie das Gefäß weiß, Länge nur  $3\frac{1}{2}$  Schuh, Höhe 2 Schuh 8 Zoll. Der Steinbock des Caucasus hat dreyeckige Hörner, ist hirschfahl, unten weißlich, Kopf grau, Schnauze, Füße und Brust schwarz, Rückenstreifen braun. Keiner hat also das schwarze Kreuz der wilden Ziege, und diese ist unten nicht weiß. Vielleicht ist sie der ächte Bezoarbock aus Asien oder Paseng, welchen Namen Buffon später einer africanischen Antilope gegeben hat. Cuvier, Ménag. 1803. Fig. — Römer und Schinz halten diese Thiere für verwilderte Ziegen. Säugthiere der Schweiz 377.

Man hält jetzt allgemein dafür, daß das Bezoarthier (Animal bezoarticum)

in Persien und Indien, welches man sonst zu den Gemsen stellte (A. bezoartica), nichts anderes sey als die wilde Ziege.

Die Nachrichten darüber sind aber so ungenau, daß man nicht weiß, woran man ist.

Nach Garcias ab Horto findet sich der Bezoarstein in dem Magen eines Widders in Persien, von mäßiger Größe und braunrother Farbe, mit Namen Pazan. Er kommt aber auch in Malacca vor und auf der Kuhinsel, wo er jedoch nicht so gut ist. Dazu hat Clusius ein Horn, das er aus London bekommen, abgebildet, welches rund, etwas nach hinten gebogen, unten viel dicker und von Höckern umgeben ist. Es gleicht offenbar mehr dem Horn einer Ziege als einer Gemse. Clusius, *Exotica*. 1605. 215. Fig.

Der portugiesische Missionär P. Teixeira erzählt, daß man um des Bezoars willen auf der Kuhinsel, zwischen Ceylon und Coromandel, viele Ziegen ernähre. Als sie 1585 überschwemmt wurde, habe man die Ziegen anderswohin gebracht, und dann hätten sie aufgehört, Bezoare zu erzeugen, weil daselbst andere Kräuter wuchsen; daher habe man sie nach einigen Jahren wieder auf die Insel geschafft.

Bontius setzt hinzu, die den Bezoaren zugeschriebenen Kräfte, um derenwillen man alle den Königen von Persien abliefern müsse, seyen von keinem großen Werth. Diese Ziegen seyen den europäischen sehr ähnlich, hätten aber aufrechte und längere Hörner, und das Fell sey bey einigen schön tigerartig geschäckt, wie er es an 2 Ziegen sehe, welche er täglich in Batavia vor Augen habe. Uebrigens gibt es auch Bezoare im Magen der Affen. *Hist. nat. in Pisonis India*. 1658. p. 47. Aus diesen Stellen geht hinlänglich hervor, daß es Ziegen und keine Gemsen seyn müssen, weil man sie sonst nicht von einer Insel hin und her schaffen könnte.

Rumpf sagt, die Indier lachen, wenn die Europäer sagen, daß die Bezoarsteine im Magen der wilden Ziegen entstanden, und behaupten, sie fänden sich bey den Affen. Gewiß ist es, daß solche Steine von Borneo kommen, wo es bekanntlich viele Affen gibt (*Amboin. Rarit.* p. 301.). In ihrer Mitte findet man immer einen Kern von Pflanzentheilen oder Haaren, um welchen sich dann Blätter legen von einer fleberigen Materie;



bisweilen enthalten sie auch Dattelsteine und Kürbisenkerne.  
 Geba II. 130.

Kämpfer war der erste, welcher das Thier, in dessen Magen man die ehmahls so berühmten Bezoarkugeln findet, genauer beschrieb, und zwar unter dem Namen Ziegenhirsch (*Capricerva*).

Daß die Bezoarziege wirklich zu den Ziegen gehört, und nicht zu den Gemsen, ergibt sich unwidersprechlich aus der Beschreibung und Abbildung Kämpfers, wie aus ihrem Aufenthalte auf den höchsten Felsspitzen. Sie scheint aber eher ein Steinbock, und zwar der sibirische zu seyn, als die wilde Ziege. Kämpfer fand sie auf dem Berge Benna, in der persischen Provinz Saar, unweit des persischen Meerbusens, welchen er einen Eisberg nennt, und im Juny 1686 bestieg, aber erst nach 6 Stunden auf die Höhe kam. Er schildert den Weg schlimmer als auf dem Caucasus. Das ist mithin eine Höhe, auf welcher man noch nie Antilopen angetroffen hat, mit Ausnahme der Alpengemse. Er sah daselbst eine große Menge dieser Ziegen, welche die Jäger Pafen nennen und hinter Felsen auf sie lauern. Sie sind außerordentlich scheu und furchtsam, und fliehen beym ersten Schuß so weit als möglich. Am ersten Tag bekamen sie nichts, und mußten in einer Felsenhöhle übernachten. Am zweyten Tag wurde ein Bock geschossen, der einen Bezoar enthielt, walzig, 1 Zoll lang und schwarz. Sie blieben noch 3 Nächte, und bekamen noch 2 kleine Bezoare aus einem Magen.

Das Thier hat die Größe der Hausziege, kurze, graulich-rotthe Haare und einen Bart; die Geiß keine oder sehr kurze Hörner, der Bock dagegen um so viel längere, mit großen Ringeln, 11—12, was aber schon selten ist. Die Gestalt des Körpers, die Farbe und Hartigkeit ist übrigens wie beym Hirsch. Sie kommen höchst selten in die Felder herunter. Es gibt zwar auch noch in andern Gegenden von Persien, welche aber keine Bezoare liefern, außer die in Corassan, wahrscheinlich wegen der verschiedenen Nahrung. Bey den Böcken findet man mehr und größere als bey den Geißen, und zwar bey den magern, welche der Heerde vorausgehen. Amoenit. exot. 1712. 4. fasc. II. 381.

fig. 2. Nach dieser Abbildung hat die Geiß keine Hörner, aber einen Bart, wie der Widder, und dieser sieht vollkommen aus wie ein Steinbock, mit rundlichen, starkgebogenen Hörnern, die bis auf das Kreuz reichen, auf der vordern Fläche voll starker Querröstre, ohne einen scharfen Grath, wie bey den ächten Ziegen.

Es gibt übrigens noch andere Thiere, worinn man Bezoare findet, namentlich in der gleichfalls persischen Ziege Uhu (welches wahrscheinlich *A. subgutturosa* ist). Sie hat viel Aehnlichkeit mit dem Hirsch, mit Ausnahme des Barts und der einfachen Hörner, wodurch sie sich den Ziegen beygefellt. Die letztern sind schwarz, mit runden Ringeln bis über die Hälfte umgeben, und glatt, wie gedrechselt, bey'm Weibchen klein, bey'm Männchen 1 Schuh lang, aufrecht, in der Mitte schwach nach außen gebogen, an der Spitze gerad, jedoch etwas gegen einander geneigt. (Nach der Abbildung leyerförmig.) Ibid p. 403. fig. 1.

Auch in Indien gibt es Ziegen, welche Bezoare liefern, so diejenige, welche Bontius im Schloß von Batavia gesehen hat. Ich habe eine ähnliche ebendasselbst gesehen, welche aber vom Uhu gar nicht verschieden war, außer daß ihr ganzer Leib mit weißen Flecken bedeckt war, wie bey 2 Rehen [ohne Zweifel *Axis*] und zwey Damhirschen, die in demselben Hofe waren. Aehnliche Bezoarziegen findet man in den Gebirgen von Malabar und am Vorgebirg Comorin.

Endlich gibt es zahme Ziegen auf der batavischen Ruhinsel (*Isla de Vacas*) bey Ceylon, wie Garcias bezeugt. Aehnliche Steine, mit Namen *Pedra bugia*, finden sich auch in Affen in Indien, in Stachelschweinen auf Ceylon (*Pedra de Porco*). Ibid p. 395.

#### b) Die zahme Ziege (*C. hircus*).

ist kleiner, und hat kürzere Hörner mit einem weniger scharfen Grath.

Sie findet sich auf der ganzen Erde verbreitet, fast in eben so vielen Abarten als das Schaf, mit kurzen und langen Haaren, die so fein sind wie Wolle.

### Zu den kurzhaarigen

gehört die gemeine Ziege, welche überall in Europa gehalten wird. Sie sieht mager aus, ist 4 Schuh lang und 2 hoch, und hat gewöhnlich 2 Fleischtrotteln an der Kehle. Sie ist meistens weiß oder braun, mit einem schwarzen Rückgrath; es gibt aber auch ganz schwarze, graue und geschäkte. Der Pelz besteht aus kurzer, weißer Unterwolle und aus 4—5 Zoll langen Haaren, welche auf dem Rücken einen Kamm bilden, und an den Hinterschenkeln am längsten sind; Kopf, Hals, Füße und Schwanz sind mit kurzen, steifen Haaren bedeckt. Die Hörner der Böcke sind bisweilen 2 Schuh lang, bey den Weissen viel kürzer und fehlen auch wohl.

Es sind muthwillige und launige Thiere, bald freundlich, bald tückig und stößig, springen und hüpfen gern, klettern auf Berge und mäkern unaufhörlich. Man kann daher keine großen Heerden zusammen halten, wie bey den Schafen, selten mehr als 40 oder 50, weil sie über Gräben und Zäune springen und den Bäumen sehr schaden. Am liebsten zupfen sie Knospen und junges Laub, fressen jedoch auch trockene Kräuter, Moos und Steinflechten. Hitze, Regen und Thau können sie wohl aushalten, aber nicht Kälte und sumpfigen Boden. Des Winters bringt man sie in den Stall, meist zu anderem Vieh, und füttert sie mit Heu, Kohl, Rüben u. dergl.

Bey uns hält man sie vorzüglich um der Milch willen, welche besonders schwächlichen Kranken sehr gut bekommt, aber einen eigenthümlichen Geruch hat, der vielen Menschen zuwider ist. Die Käse sind sehr beliebt. Aus den Fellen macht man feineres Leder, Corduan, Cassian, Justen, Pergament u. dergl., besonders im Orient, auch Schläuche für Wasser und Wein; das Fleisch der Zicklein wird geschächt.

Sie sind reif nach dem zweyten Jahr, bocken im Herbst und werfen nach 21 Wochen 1—3 Zicken, welche schon im zweyten Monat Hörner bekommen. Das Zahnen verhält sich wie bey den Schafen, und man kann darnach das Alter bestimmen. Der Bock ist 5 Jahre, die Weiß 7 gut; ihr Alter erstreckt sich

nicht über 12 Jahre. Bechstein I. 408. Gessner 270. Fig. Buffon V. C. 59. Schreber T. 283.

In Spanien gibt es hornlose (*C. h. eornis*), mit ziemlich langen Haaren. Schreber T. 287. B.

In Africa, in dem Reiche Whidaw, gibt es mit umgekehrten Hörnern (*C. h. reversus*), nehmlich mit der Spitze nach vorn gebogen. Buffon XII. 154. T. 20. 21. Suppl. III. t. 13. Boue de luida. Schreber T. 286. A. B.

In der Levante, namentlich in Sirien, findet sich die sogenannte Mambrienziege (*C. h. mambrius*), mit kleinen zurückgelegten Hörnern und sehr langen hängenden Ohren. Buffon XII. 152. Taf. 10. Schreber Taf. 285. Prosper Alpin, Aeg. I. 229. Russell, Aleppo II. C. 12.

In Africa findet sich die Zwergziege (*C. h. depressus*) mit kurzen, dicht hinter den Kopf gelegten Hörnern. Buffon XII. 154. T. 18. 19. Schreber T. 287.

Zu den woll- oder seidentragenden Ziegen gehört:

Die angorische (*C. h. angorensis*).

Die Hörner sind lang, schneckenförmig gewunden und stehen wagrecht nach den Seiten heraus; die Ohren lang und hängend; das Haar 8 Zoll lang, wie seidenartige Locken, in der Regel glänzend weiß.

Sie wird um Angora, in Kleinasien, in großen Heerden gehalten, und macht den Reichthum der Einwohner aus. Aus dem Haar macht man das Cameelgarn, das türkische Garn zu Camelot. Von Smyrna sollen jährlich über 3000 Ballen von diesen Haaren nach Europa gehen. Man hat nun diese Thiere in verschiedenen Ländern, auch in Deutschland, einzuführen gesucht; es scheint aber nicht viel daraus geworden zu seyn. Tournefort, Voy. II. 185. Fig. Buffon V. 71. T. 10. 11. Schreber T. 284. 287. A. Plinius VIII. Cap. 76. Aelianus XVI. Cap. 30. Fr. Cuvier, Mamm.

Die Kaschemirziege (*C. h. laniger*)

hat gerade, schneckenförmige Hörner, hängende Ohren, gerade, sehr feine, graue Haare. Fréder. Cuvier, Mamm. livr. VI.

Aus den Haaren macht man die theuern Kaschemir-Shawle, wozu aber auch Cameelhaare kommen sollen.

Im Jahr 1819 hat A. Faubert eine ganze Heerde in den Steppen des Urales, unter 52°, gekauft, und 400 davon nach Frankreich gebracht, wo sie zu gedeihen scheinen, und aus deren Haaren man bereits Zeug macht.

Die thibetanische Ziege (*C. h. thibetanus*)

ist wenig verschieden, hat ähnliche Seidenhaare, aber größere Hörner und längere hängende Ohren, Färbung braun. Fréder. Cuvier, Mamm.

Die Haare dieses Thiers sind noch länger, oft 1—1½ Schuh lang, und hängen in Locken vom Rücken herunter. Sie werden ebenfalls zu feinen Zeugen verarbeitet, und deßhalb hat man diese Ziegen auch nach England und Frankreich verpflanzt.

c) Man kann vielleicht auch hieher stellen die Gemsen oder Antilopen, deren Hörner einen oder mehrere Grathe haben und gedreht sind; — die Weibchen hornlos.

Die Antilopen haben viel Aehnlichkeit mit den Ziegen, sind aber schlanker und ihr Haar ist kürzer; sie gleichen in der Gestalt dem Hirsch, und haben auch oft Thränenbälge unterhalb der Augen; die Hörner rund und meistens glatt, die der Ziegen eckig mit dicken Querrüßten; der Hornzapfen meist ohne die Zellen, womit er bey den andern angefüllt ist. Sie leben meistens gesellig, oft in großen Heerden in den Wüsten von Africa, mehrere auch in den Gebirgen von Asien, besonders Indien; in Europa nur die gemeine Gämse und die Saiga; in America sehr abweichende, in Australien gar keine.

1) Der Buschbock (*Antilope sylvatica*)

ist kleiner als der Riedbock, über 3½ Schuh lang und 2½ hoch, dunkelbraun, unten weiß, auf den Lenden weiße Flecken, die Hörner 10 Zoll lang, ziemlich gerad, dreyeckig und gedreht; keine Thränenbälge.

Lebt paarweise in Wäldern an der Süd- und Ostküste des Vorgebirgs der guten Hoffnung und in der Cafferey. In der Nähe des Großvaterwaldes klagt man sehr über den Schaden, den er des Nachts den Kohlgärten und Reben zufügt. Er ist

ziemlich schwerfällig, und läßt sich daher bisweilen mit Hunden fangen, wehrt sich jedoch heftig, fällt auf die Knie und verwundet die Hunde mit den Hörnern. Sparrmanns Reise 249. 517. T. 6. Buffon, Suppl. V. p. 37. VI. 192. tab. 25. Schreber T. 257. B.

2) In den buschigen Bergthälern von Abyssinien, am Dembea-See, lebt eine ähnliche (*A. decula*)

ebenfalls paarweise, ist aber  $4\frac{1}{2}$  Schuh lang,  $2\frac{1}{4}$  hoch; die Hörner  $8\frac{1}{2}$  Zoll, ziemlich ebenso gestaltet, die Färbung rothbraun, auf dem Rücken 2 weiße Längsbänder durch 3 Querbänder verbunden, wie ein Rost, auf den Lenden eine Reihe weißer Dupfen; keine Thränenbälge und Kniequasten, aber 2 Weichenbälge und 4 Striche am Euter. Sie fressen Blätter und die Früchte der wilden Sycomore-Feigen; paaren sich im May und werfen im October ein Junges. Rüppell, Wirbelthiere G. 11. T. 4.

3) Der bunte Bock (*A. scripta*)

ist größer als der Buschbock,  $3\frac{1}{2}$  Schuh lang, rothbraun mit einem doppelten weißen Rost auf dem Rücken, nemlich jederseits 2 Längsstreifen mit 5—6 Querstreifen und Flecken auf den Lenden; die Hörner gerade, 9 Zoll lang mit gedrehten Kielen.

Nach Kolbe sind sie etwas größer als der Blaubock, und haben ihren Namen von den roth, weiß und braun vermischten Flecken. Er hat im Jahr 1708 schon beym warmen Bad am Vorgebirg der guten Hoffnung eine unglaubliche Menge, mehr als 1000 auf der Waide angetroffen. Bey seiner Annäherung that ihre Schildwacht einen Schrey, auf welchen alle zusammen liefen, sich ordentlich in Reih und Glied stellten, nur 2 als Officiere voraus. Er ritt mit mehreren andern dicht an ihnen hin, und erst als sie vorbey waren und einen Schrey thaten, liefen sie zerstreut ins nächste Thal davon. Die Hörner sind gegen 1 Schuh lang und etwas nach hinten gebogen, der Bart sehr groß und dunkelroth; das Fleisch schmeckt gut. Die Jungen werden leicht zahm, verlieren aber den Wildpretgeschmack. Beschreibung des Vorgebirgs 1719. Fol. 142. 281. 390.

Man begegnet ihnen zuerst in der Nähe des warmen Bads, östlich vom Cap, und trifft sie an bis Zwellendam. Man hat sie auch am Senegal und bey Tombuktu angetroffen. Die Weibchen sind hornlos. Sparrmann 125.

In der Capcolonie sind sie jetzt selten, und nur noch in den waldreichen Gegenden der Südküste. Lichtenstein, Berliner Magaz. VI. 170. Buffon XII. 305. Taf. 40. 41. Guib. Schreber L. 258.

4) Die gestreifte Gemse oder das Kudu (*A. strepsiceros*)

ist ziemlich von der Größe eines Hirschcs,  $4\frac{1}{2}$  Schuh lang, 3 hoch, röthlichgrau; ein weißer Streifen auf dem Rückgrath, von dem jederseits 4 Querstreifen abgehen; 2 ähnliche Streifen am Kopfe, wie ein Halfter; die Hörner 3—4 Schuh lang, sehr zusammengedrückt, aufrecht und drehmal schneckenförmig gewunden. Keine Thränenbälge.

Am Vorgebirg der guten Hoffnung, am Sonntagsfluß und bey Hinterbrunntjes-Höhe ebenfalls paarweise und selten, jetzt nur noch außerhalb der Gränzen der Colonie, zwischen den Carreebergen und an dem Draniensfluß. Das Weibchen ist viel kleiner und hat keine Hörner. Das Fleisch ist schwachster als das vom Hirsch. Ungeachtet der hohen und dünnen Beine ermüden sie doch bald, und werden von den Hunden eingeholt, gegen die sie sich jedoch tapfer wehren. Kolbe (142, Bock ohne Namen L. 2. F. 2) sagt ausdrücklich, daß der Bock einen ziemlich langen Bart habe, und bildet ihn auch ab; Sparrmann aber hat keinen gesehen. Reise 511. Houttuyn, Syst. Linn. III. tab. 26. Buffon XII. 101. Taf. 39. Condoma. Suppl. XV. p. 192. Pallas, Spicil. XII. p. 67. Schreber 267. Pennant I. G. 82. Taf. 10. Lichtenstein in Berl. Mag. VI. 1814. 172.

C. Die Bisamthier-artigen oder Zwerg-Gemsen

sind gewöhnlich nicht größer als ein Hirschkalb, meist braun, haben ziemlich kurze und runde Hörner, gerad oder nur schwach gebogen, einen sehr kurzen Schwanz, oft Thränenbälge und Knie-

quasten, aber weder Mähne, noch Bart, noch Wamme. Die Weibchen sind meistens hornlos.

Hierher gehören die kleinsten gazellenartigen Thiere, oft nicht viel größer als ein Hase, welche fast alle nur Bewohner des südlichen Africas sind.

a. Africanische Zwerggemsen,

mit ganz geraden, kaum geringelten Hörnern. Diese Thierchen sind sich so ähnlich, daß man sie fast für bloße Arten einer Gattung ansehen möchte.

1) Die Zwerggemesse oder das Buschböcklein (*Antilope pygmaea*)

ist die kleinste von allen, kaum größer als ein Hase, 2 Schuh lang, 1 Schuh hoch, röthlichbraun, mit 2—3 Zoll langen, schwarzen, unten geringelten Hörnchen, auch bey den Weibchen, die einzige Ausnahme; keine Kniequasten.

Findet sich in Guinea, wo sie Guevei heißt, und in den waldbreichern Gegenden, an der Südküste der Capcolonie, wo sie den Namen Urebi hat, am häufigsten in der Cafferey. Sie soll im Stande seyn, über eine 12 Schuh hohe Mauer zu springen; wird sehr zahm, ist aber wegen ihrer Zärtlichkeit noch nicht nach Europa gebracht worden.

Sparmann sah sie nur einmal flüchtig in einem Walde von Sizikamma, wo sie von den Colonisten Ervetje und Gnometje genannt wird. (S. 256.)

Nach Le Baillant gehören sie zu den wenigen, welche sich am liebsten in dickem Gebüsch aufhalten; sie sind 12—15 Zoll hoch mit handhohen Hörnern, machen außerordentliche Sprünge, und ducken sich, wenn man ihnen zu nahe kommt. Ihr Geschrey gleicht dem Lärm von Rollschellen, und das Fleisch wird für das schwachste aller Antilopen gehalten. Er traf sie in der Cafferey und im Lande der Hutnisen; die Hottentotten nennen sie Numetjes. Reise I. 340. Bosmanns Reise 236. Adamsons Reise 135. Seba I. T. 43. F. 3. Buffon XII. 315. T. 43. F. 2. Chevrotain de Guinée. Schreber Taf. 260. B. Lichtensteins Säugethiere T. 16.



## 2) Die grimmische (*A. grimmia*)

ist nicht größer als ein halbjähriges Damkalb, 2 Schuh 7 Zoll lang,  $1\frac{1}{2}$  hoch, von sehr zierlicher Gestalt, Färbung grau, hinten ins Braune, unten weiß, Schwanz 3 Zoll lang, weiß, mit einem schwarzen Strich. Die Hörner des Bocks kaum 3 Zoll lang, schwarz, gerade, gefurcht, unten mit 4 Ringen.

Von diesem niedlichen Thier aus Guinea hat Seba die Hörner abgebildet (*Thesaurus* I. tab. 43. fig. C. D.), Buffon den Kopf (XII. 307. Taf. 41. Fig. 2. 3.), und es für das von Grimm beschriebene Thierchen gehalten, welches er schon vor anderthalb Hundert Jahren beschrieben hat (*Ephem. nat. cur. Decuria* II. ann. IV. 1686. Obs. 57.); später zeigte es sich aber, daß es nur das Junge vom Ducker (*A. mergens*) gewesen.

Pallas hat von dem gegenwärtigen zween Böcke im Haag gesehen. Sie sind sehr furchtsam und hurtig, gehen sehr zierlich und hüpfen wie Rehe, horchen mit einem aufgehobenen Fuße und sehen umher, kratzen sich mit den Hinterfüßen und lassen sich gern um die Hörner kratzen, fürchten sich sehr vor dem Donner, und lassen kaum einen Laut hören. Man gab ihnen Brod, Möhren und Erdäpfel, welche letztere sie am liebsten fraßen. Um das Brod zu erreichen, stellten sie sich auf die Hinterbeine. Die Thränenbälge sind sehr groß, und haben eine tiefe, kahle Furche, woraus viel Del schwißt, welches fast wie Bisam riecht, und später erhärtet und schwarz wird. Die Nase ist nackt und feucht; an den Knöcheln keine Quaste. Pallas, *Spicilegia* I. p. 38. tab. 3. (Merkwürdige Thiere. 1778. I. 47.) Fr. Cuvier, *Mammif. fig. mas.* 1821.

In Abyssinien gibt es 2 ähnliche, welche Madoqua heißen.

## 3) Die größere (*A. saltiana*)

ist 2 Schuh 8 Zoll lang, 2 Schuh hoch, Schwanz  $4\frac{1}{2}$  Zoll, röthlichgrau, Kopf braunroth, keine Thränenbälge, Nase nackt, Fußenden schwarz, Hörner 3 Zoll, so wie die Ohren.

Findet sich in Abyssinien, und wurde schon von Ludolph vor 150 Jahren erwähnt (*Hist. aeth. I. cap. 10. 73*), auch von

Bruce (Travels Ed. 3. VII. 360. tab. 36), aber erst von Rüppell genauer beobachtet. Sie lebt in buschreichen Berg-  
gegenden 5—8000 Schuh hoch, paarweise und sehr flüchtig;  
Thränenbälge groß; ist vielleicht einerley mit der sogenannten  
grimmischen Antilope (*A. grimmia*, Pallas, Spicil. I. p. 38.  
tab. 3. Vosmaer, Juffer-Bokje 1766. Schreber Taf. 260.  
Fr. Cuvier, Mamm.) am Senegal und in Guinea. Diejenige,  
welche Grimm vor 160 Jahren (Ephem. nat. cur. Dec. II.  
ann. 4. n. 57.) vom Cap beschrieben hat, ist nur ein junger  
Ducker (*A. mergens*). Rüppell, Wirbelthiere VII. 1836. 22.  
T. 7. F. 2.

#### 4) Die kleinere (*A. hemprichiana*)

ist fein, weiß und braunroth meliert, hat eine behaarte Nase,  
große Thränenbälge und etwas vorgebogene Hörner.

Hiemlich häufig in den Wäldern des Gebirges Gedam, bey  
Arkifo, aber paarweise, sehr neugierig und hurtig, frist  
Gras, wirft im May, und das Fleisch schmeckt gut. Ehren-  
berg, Symbolae I. Fol. aa. tab. 7. Gressmar in Rüp-  
pells Atlas Taf. 21. *A. saltiana*. Lichtensteins Säugethiere  
Taf. 16.

#### 5) Die kurzschwänzige (*A. montana, brevicaudata*)

von den Hochebenen Sennaars, ist hellbraun, fast ganz schwanz-  
los, und hat in der Jugend oben einen Eckzahn, den man noch  
bey keiner andern Gattung bemerkt hat. Rüppells Atlas  
T. 3. Wirbelthiere S. 25.

Am Vorgebirg der guten Hoffnung gibt es noch über ein  
halbes Duzend dergleichen kleine Gemsen.

#### 6) Das Steinböcklein (*A. tragulus, rupestris*)

ist über 3 Schuh lang, Hörner 4 Zoll, Ohren länger; Fär-  
bung dunkel braunroth, an den Seiten silbergrau überflogen, ein  
schwarzer Streif auf der Nase, keine Kniequaste. Lebt paarweise  
auf trockenern Boden im Gebüsch, das Fleisch schmackhaft. Lich-  
tensteins Säugethiere T. 14.

#### 7) Der Bleichbock (*A. scoparia*)

unterscheidet sich durch große Kniebüschel, einen schwarzen

Schwanz und einige weiße Flecken im Gesicht. Lichtensteins Säugethiere T. 13. Schreber T. 261.

8) Der Greisbock (*A. melanotis*)

von derselben Größe, braunroth mit untermischten weißen Haaren; Kopf und Hörner auffallend kurz, Ohren sehr lang und schwarz, keine Kniequasten, aber Thränenbälge.

Ist wegen seines zarten Fleisches in den westlichen und mittleren Gegenden der Capcolonie sehr geschätzt. Lichtensteins Säugethiere T. 12.

9) Der Klippspringer (*A. oreotragus*),

von derselben Größe, Haare grob, dunkel gelbbraun, Hörner nur halb so lang als der Kopf, aufrecht und geringelt, keine Kniequasten.

Sieht ziemlich aus wie eine Ziege oder Gemse, ist jedoch viel kleiner, nur  $3\frac{1}{2}$  Schuh lang und 1 Schuh 9 Zoll hoch; lebt auch nur auf den unzugänglichsten Klippen, über die er mit unglaublicher Geschwindigkeit springt. Die Hufe sind sehr hoch und das Haar sehr dick, elastisch und struppig, daß das Thier bey einem Fall von einem Felsen dadurch vor bedeutendem Schaden bewahrt wird; das Fleisch ist schmackhaft; das Haar braucht man zu Polstern. Lichtenstein im Berl. Magaz. VI. 1814. 175. Säugethiere T. 15. Buffon, Suppl. VI. tab. 22. Schreber Taf. 259. Forster in Le Baillants Reise II. 264. Taf. 4.

10) Der Ducker (*A. mergens*)

ist so groß wie ein Reh, aber schwächtiger,  $3\frac{1}{2}$  Schuh lang, fast 2 hoch, Hörner  $3\frac{1}{4}$  Zoll, Färbung dunkel gelblich-braun, Kopf schmal, an beiden Seiten ein nackter Streifen, Nasenrücken und Füße schwarz, keine Kniequasten.

Auf den Vorhügeln der Gebirge, im westlichen Theil der Capcolonie, wo er sich am liebsten zwischen mannshohem Gebüsch aufhält, bey der Verfolgung darüber setzt, und sich dann plötzlich hinter einem Busch niederduckt, um den Augen des Jägers zu entgehen. Das von Grimm vor mehr als 100 Jahren vom Cap gebrachte und beschriebene Thier (*Ephem. nat. cur. Decuria II. Ann. IV. 131. fig. 13.*), welches Pallas die grim-

mische Antilope genannt hat, ist nur das Junge oder das Weibchen vom Ducker. Die von Pallas genannte grimmische Gattung stammt aus Guinea, und ist verschieden. Lichtensteins Säugethiere T. 11. Barrows Reise T. 36. Blainville, Bull. philom. 1816.

11) Der Riedbock (*A. eleotragus*, *arundinaceus*, *isabellina*)

gleichet in Größe und Gestalt dem Damhirsch, gegen 5 Schuh lang,  $2\frac{1}{2}$  hoch, Hörner 8 Zoll, etwas nach vorn gekrümmt und unten geringelt, Färbung graulichroth, Schwanzspitze weiß, Nase nackt, keine Kniequastlen.

Sie leben gern in der Nähe des Wassers von Sumpfpflanzen, paarweise, in der Capcolonie, im Namakenland, am häufigsten aber in der Cafferey. Lichtensteins Säugethiere Taf. 9. 10. Buffon, Suppl. V. tab. 13. 14.

12) Die Rehgemse (*A. capreolus*)

ist fast so groß wie der Riedbock, aber sehr schlank und lager, rothgrau, Schwanzspitze weiß, Nase nackt, Hörner so lang als der Kopf, gerad und dünn, Thränenbälge, keine Kniebüschel.

In den unbewohnten Gegenden der ganzen Capcolonie in Rudeln von 4—6 Stück mit einem einzigen Bock, am liebsten auf den sumpfigen Abhängen der Gebirge. Die Haare sind sehr fein, stehen aber dünn, und daher werden die Felle wenig gebraucht; auch das Fleisch schmeckt fad. Lichtenstein, Berl. Magaz. VI. 174. Säugethiere T. 8. Kolbe 164. T. 5. F. 4. Le Baillants Reisen von Forster I. 71.

b. Asiatische Zwerggemsen.

13) Die himalayische (*A. goral*)

ist eine kleine, niedliche Gemse, 3 Schuh lang, 2 hoch, mausgrau, unten blasser, Kehle weißlich; Thränenbälge; Hörner nur  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang, glatt, unten mit 6 schwachen Ringeln, oben etwas nach hinten gebogen; Weibchen ohne Hörner.

Sie lebt im Himalaya und auf den Bergen an der Gränze von Nepal in zahlreichen Heerden, welche sich bey der Flucht zerstreuen und auf Felsen flüchten, wo kein Hund hinkommen

kann. Sie sind außerordentlich furchtsam und schnell, und springen fast über 9 Schuh hohe Zäune. Hardwicke, Linn. Trans. XIV. 518. tab. 14.

14) Die vierhörnige (*A. chickara*)

ist etwas kleiner als der bunte Bock, 2 Schuh 9 Zoll lang, Schwanz  $5\frac{1}{2}$  Zoll, Widerrist  $2\frac{1}{2}$ , hellbraun, unten weißlich, Nase nackend, unterscheidet sich von allen andern durch 4 Hörner, wovon die 2 hintern glatt, aufrecht, sehr schwach nach vorn gerichtet und 3 Zoll lang sind; die vordern zwischen den Augen nur  $\frac{3}{4}$  Zoll; das Weibchen hat keine.

Dieses artige und sonderbare Thierchen lebt in den Hügelmäldern im westlichen Bengalen, Behar und Orissa, nicht in Nepal, ist sehr hurtig und wild, besonders zur Laufzeit, wo es auf Hirsche, Ziegen und selbst den Menschen rennt; ein aufgezogenes Paar brachte Junge hervor, und zwar 2 auf einmal. Th. Hardwicke in Linn. Trans. XIV. 3. 1825. pag. 520 Fr. Cuvier, Mammif. livr. 44. 1824.

b. Gazellen-artige: Hörner leyerförmig.

\* Weibchen hornlos.

15) Die scythische (*A. scythica*, *saiga*)

hat die Größe des Damhirsches, 4 Schuh lang, Hörner 11 Zoll, ziemlich gerad und geringelt, die Schnauze sehr dick und die Naslöcher vorn; die Sommerhaare kurz, oben gelblich-grau, unten weiß, auf dem Kreuz ein brauner Flecken; die Winterhaare rauch, blaßgrau.

Das Thier hat Thränen- und Weichenbälge, und Quasten an den vordern Knöcheln; das Weibchen keine Hörner.

Es lebt im südlichen Rußland, zwischen Polen und dem Altai; und zwischen den Carpathen; dem Caucasus; dem caspischen und Aral-See und dem 55.° Nordbreite in den ebenen Steppen, wo fast nichts als Salzpflanzen wachsen und Vermuth, welchen sie besonders lieben; sie lecken sehr gern Salz und werden im Sommer sehr fett. Ihre Laufzeit fällt in den Herbst; dann sammeln sie sich in großen Heerden, und ziehen südlich gegen das caspische Meer.

Im Frühjahr kommen sie in einzelnen Truppen zurück an

die Wolga, den Jait, Jrtisch, und sind in der tatarischen Steppe so häufig, daß man ihnen täglich begegnet, besonders in der Nähe der Flüsse, wo viele Waide ist. Bey den gezähmten bemerkt man, daß nicht alle zur gleichen Zeit schlafen, sondern immer einige herumgehen, als wenn sie Wache hielten. Legen sie sich, so steht ein anderes auf. Dasselbe geschieht auch im Freyen, und ist ihnen wegen der Wölfe und des kurzen Gesichtes sehr nöthig. Manchmal kommen sie bis an den Wagen der Reisenden, und selbst auf der Flucht sehen sie sich bald um, und legen sich wieder träg nieder, wenn ihnen niemand folgt. Indessen holt sie kaum ein Pferd oder ein Hund ein, wenn der Weg nicht weit ist; sie werden bald müd und kommen außer Athem. An Wunden sterben sie leicht, selbst von dem schwachen Biß eines Hundes. Viele werden von den Wölfen zerrissen; dann sammeln die Cossaken die Hörner und verkaufen sie wohlfeil nach China. Die Kirgisen machen Pfade in das Schilf und schneiden die Halme kniehoch ab, dann treiben sie zu Pferd ganze Heerden von Saigen dahin, wo sie sich selbst so verwunden, daß sie sterben. Gewöhnlich werden sie jedoch geschossen, und auch mit abgerichteten Adlern (*Falco fulvus*) gefangen, welcher überhaupt, nächst den Wölfen, ihr größter Feind ist.

Ihr Geruch ist sehr gut, und sie wittern schon den Feind auf eine halbe Stunde. Dann laufen sie zusammen, sehen sich zitternd um und fliehen dann in einer langen Reihe. Man hört keinen Laut; auch pfeifen sie nicht bey Gefahr, wie man es von den Gemsen der Alpen erzählt. Die Heerden haben aber auch keinen Anführer; gewöhnlich geht ein Bock mit mehreren Geißen. Die Jungen zu Hause blöcken wie Schafe. Zur Laufzeit, im November und December, kämpfen die Böcke mit einander. Sie werfen im May ein einziges Zicklein, welches nicht gleich der Mutter folgen kann, und daher oft von den Nomaden weggenommen wird. Die Hörner der Böcke treiben schon im ersten Monat, und haben im vierten schon die halbe Größe.

Jung aufgezogen werden sie sehr zahm, und folgen wie

Hunde, selbst schwimmend durch Flüsse. Sie fliehen vor den wilden, und kehren des Abends von selbst in den Stall zurück. Heu, Gras und Sprossen mögen sie nicht. Sie sitzen ganz voll von Dasseln (Oestrus), so daß sie bisweilen zu Grunde gehen, indem die ganze Haut brandig wird. Das Fleisch ist schlecht und riecht übel. Man trifft bisweilen an mit 3 Hörnern und auch nur mit einem. Beym Saufen ziehen sie das Wasser nicht bloß durch das Maul, sondern auch durch die Nase ein, was schon Strabo gewußt hat.

Dieser nennt das Thier Colus, und setzt es nach Scythien (II. S. 312). Gessner bildet es zuerst ab (Quadrupedes 361.) nach einer Zeichnung, die er von Herberstein bekommen hat. — Smelin hat es zuerst in seinem Vaterlande beobachtet, aber schlecht beschrieben (Novi Comm. petrop. V. 1760. 345. XIV. 512). Pallas, Spicilegia XII. 1777. p. 1. tab. 1. 3. Buffon XII. 1764. S. 198. T. 22. F. 2.

16) Die Kropfgemse (*A. gutturosa*)

hat die Größe und Gestalt der indischen Gazelle (*A. cervicapra*), graulich rothfarben, unten weißlich, Gefäß und Schwanz weiß, die Spitze braun; Hörner ziemlich aufrecht, etwas nach hinten gebogen, gelblich mit 20 Ringeln, Spitze glatt; Thränenbälge sehr klein; Kehle kropfartig verdickt; keine Quasten an den Knöcheln. Das Weibchen ohne Hörner, viel kleiner.

Die Länge beträgt 4 Schuh 4 Zoll, die Höhe 2 Schuh 7 Zoll, Hörner 9½ Zoll, Schwanz 5; das Gewicht 90 Pfund.

Dieses Thier lebt von Europa so entfernt, daß man nur von den ältern Missionären in China, welche den Jagden in der mongolischen Wüste beywohnten, einige Nachrichten unter dem Namen der gelben Ziege erhalten hat. Sie heißen daselbst Dsereu. Sie finden sich aber nicht bloß in der Mongoley, sondern auch in allen Wüsten zwischen Thibet und China, von dem Altai bis zu dem Amur und dem östlichen Meer, sehr häufig in der Wüste Gobi und in Dawurien, um den Onon und Argun, aber nicht am Baikal. Sie lieben die freyen, trockenen und steinigen Waiden, und steigen auch auf die Berge, wenn sie nicht mit Wäldern bedeckt sind; des Sommers in kleinen Trup-

pen, im Herbst in Heerden von Hunderten, und weiden bisweilen mit den Kühen, obschon sie sehr furchtsam und flüchtig sind; des Winters nähern sie sich den bewohnten Gegenden. Sie laufen viel besser als die Saigen, und springen 3—4 Klafter weit. Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft. Sie paaren sich später als die Saiga und werfen erst im Juny. Die Jungen werden eben so zahm, gehen ins Freye zu den wilden, kommen aber wieder nach Hause. Sie knien nieder, wie die Cameele, was übrigens auch andere Antilopen thun.

Eine Stimme hört man nicht von ihnen. Man hat sie wasserscheu genannt, was sie auch in hohem Grade sind. Werden sie in Dawurien im Herbst durch reitende Jäger zusammen und an einen Fluß getrieben, so bleiben sie daran stehen, und bringen eher durch den Lärm der Menschen und Hunde. Wenn jedoch das steile Ufer unter ihnen weicht, daß sie ins Wasser fallen, so schwimmen sie ohne weiteres hindurch. Eben so ungern gehen sie in die Wälder, und treibt man sie hinein, so stoßen sie an alle Bäume und kommen so in Angst, daß sie fallen und fast mit Händen gefangen werden. Schon Ende Octobers bekommen sie das aschgraue und rauche Fell, und sehen von fern ziemlich weiß aus. Sie haben keine Dasseln in der Haut, aber im Gaumen, und die Lausfliege, wie die Schafe und das Bisamthier. Die Böcke sind im dritten Jahr ausgewachsen. Sie haben an derselben Stelle, wie das letzte Thier, eine Art Bisambeutel, der aber leer ist, oder nur etwas schmalzartige Materie enthält, ohne Geruch. Pallas, *Spicilegia* XII. 1777. p. 46. tab. 2. 3.

17) Die kleinfröpfige (*A. subgutturosa*), fast ebenso und aus denselben Gegenden, vielleicht nur eine Abart; graulich braun, unten weiß und der Seitenstreifen gelblich.

Vorzüglich in Persien, zwischen dem schwarzen und caspischen Meer, ziemlich zahlreich, frist gern Wermuth und seht im May; das Fleisch schmackhaft. Man hält sie für Kämpfers Uhu. G. Güldenstaedt, *Acta petrop.* 1778. I. 251. tab. 9. Schreber L. 270. B.



### 18) Die thibetanische (*A. chiru, hodgsonii*)

ist fast so groß als ein Hirsch, gegen 5 Schuh lang und gegen 3 hoch, Hörner  $2\frac{1}{2}$ , leyerförmig gebogen, mit 20 Ringeln; Färbung hirschgrau; keine Thränenbälge und Kniequasten; das Weibchen ohne Hörner.

Man hält diese in der thibetanischen Ebene häufig vorkommende Gemse für diejenige, welche in Ostindien die Sage vom Einhorn veranlaßt hat. Das Fell hat zweyerley Haare, wie alle Thiere in Thibet, selbst Hunde, Pferde und Rinder, nemlich grauliche Unterwolle und Stachelhaare, wie der Hirsch. Der Hornzapfen hat Höhlungen, und weicht mithin von dem der andern Gemen ab. Der lange Hals wird gebogen und wagrecht getragen, Schwanz 8 Zoll lang, Nase behaart, erweitert sich am äußern Rande in eine sonderbare Hautanschwellung, so groß wie ein Hühnerney. Sie leben in Heerden von 100 Stück, sind sehr wild und scheu, aber nicht furchtsam: man darf selbst den jung aufgezogenen nicht trauen. Sie lieben sehr die Salzlecken, können aber die Hitze nicht ertragen, nicht einmal die mäßige Wärme des Nepalthales. Vier Striche am Euter. Man hielt sie für den Cemas des Aelians (XIV. 14. XXVII. 26.), der aber in der Barbarey in Wäldern lebt und einen weißen Schwanz hat; daher wohl die barbarische Kuh (*A. bubalis*) ist. Zool. Proceedings I. 1830. pag. 52. (Jfss 1834. 823. 1835. 546. 1038.)

\* Weibchen gehört.

c. Gemen=artige.

### 19) Die gemeine Gazelle (*A. dorcas*)

hat die Größe und zierliche Gestalt des Rehs,  $3\frac{1}{2}$  Schuh lang, 1 Schuh 10 Zoll hoch, Hörner 10 Zoll lang und geringelt, Schwanz 8, fahl, unten weiß, mit braunen Streifen an den Seiten des Leibes und des Kopfs; Thränenbälge; 2 Striche am Euter.

Diese seit den ältesten Zeiten berühmte und häufig in der Bibel, unter dem Namen Eschi, erwähnte Gemse bewohnt das ganze nördliche Africa, in Heerden zu 100 und mehr Stück, in den sandigen Flächen von Aegypten, dem steinigem Arabien, in

Nubien, Kordofan, Sennaar und längs der abbyssinischen Küste bis Massaua; sie heißt bey den Arabern Gasal. Bey den arabischen Dichtern werden die schönen Augen eines Mädchens mit denen der Gazelle verglichen. Sie sind außerordentlich hurtig, und schwer mit Hunden zu erreichen; man fängt sie mit Netzen, übrigens werden sie sehr zahm. Ihr Fleisch wird gegessen. *S h a w s* Reise 152. 357. *B u f f o n* XII. 201. T. 23—25.

Ist eine der zierlichsten und häufigsten Gemsen im Orient, und besonders in Nubien, wo sie in großen Gesellschaften lebt. Sie wurde von den meisten alten Schriftstellern beschrieben, von *P l i n i u s* (VIII. 58. XXVIII. cap. 11.), *M e l i a n* (X. 23. XIV. 14.); *O p p i a n* versteht unter diesem Namen das Reh. Bey den Aegyptiern war sie der Isis geweiht, und kommt daher häufig unter den Hieroglyphen vor, die Jungen als Opferthiere (Egypte I. tab. 59. fig. 5.). Aehnlich ist der capische, aber viel größere Springbock (*A. euchore*), und die russische kleinkröpfige Gämse (*A. subgutturosa*). *L i c h t e n s t e i n*, Berl. Acad. 1824. 231. Taf. 5.

Man hat dasselbe Thier, aber etwas kleiner, auch am Senegal gefunden, wo es Kevel heißt. *B u f f o n* XII. 204. Taf. 26.

Endlich kommt eben daher sehr häufig ein noch kleineres Thier, unter dem Namen Korin, durch die Thierführer nach Europa, aber nur das weibliche Geschlecht, so daß man es allgemein für das Weibchen der Gazelle hält. *B u f f o n* XII. 205. T. 27 und 31. F. 3—5.

*C u v i e r* hat eine, welche man lang in Paris lebendig hatte, genauer beobachtet.

Die *Corinne*, der *Kevel* und die *Gazelle* sind kaum von einander verschieden; jene hat dünne und fast glatte Hörner, der zweyte etwas zusammengedrückte, die *Gazelle* runde und etwas dickere.

Die Höhe der *Corinne* ist nur 20 Zoll, der Rumpf eben so lang, der Hals 8, der Kopf 7, die Hörner eben so viel. Färbung falb, an den Seiten etwas brauner, unten weiß, Schwanzspitze

schwarz, an jeder Seite des Kopfes ein weißer Längsstreifen und an den Knöcheln ein braunes Haarbüschel.

Sie wurde bey Constantine in Algier gefangen, und war 3 Jahr alt, sehr sanft und zutraulich, hüpfte und sprang nach Herzenslust, und ließ bisweilen einen Laut hören, wie ein Cäninchen. Es war ein Weibchen, welches sich zweymal härte, ohne die Farbe zu ändern; es war sehr reinlich, und fraß des Tags nur 1½ Pfund Brod oder Gerste und Heu, und soff nur ein Glas Wasser. Der Mist wie bey den Schafen.

Diese Gazellen sind sehr gemein in der Barbarey, und gehen von da einerseits bis an den Senegal, anderseits bis nach Syrien und Arabien. Sie laufen gewöhnlich in unzählbaren Heerden auf den Ebenen, drängen sich dicht an einander, wenn man sich nähert, und halten die Hörner vor, mit denen sie im Nothfall zu verwunden wagen. Sie sind aber die gewöhnliche Beute der Löwen und Panther. Man jagt sie mit Hunden und dem kleinen Leopard oder Unze; die reichen Leute in Syrien mit dem Falken, welcher sie an der Kehle faßt und die großen Blutgefäße aufreißt. Ihr Fleisch ist ziemlich schmackhaft. Die Araber führen die Gazellen oft in ihren Schriften an als Symbole der Sanftmuth, der Artigkeit und Schönheit, und besonders werden die Augen gepriesen. Cuvier, Ménagerie. 1803. Fig.

#### 20) Die arabische (A arabica)

gleichet der vorigen, ist aber dunkler gefärbt, der Schwanz und ein Flecken auf der Nase schwarz, an den Seiten des Kopfes ein weißer, schwarzgesäumter Streifen; Hörner 9 Zoll lang, dünn und wenig geschweift; Thränenbälge, Weichenbälge und Kniequasten. Lichtensteins Säugethiere T. 6.

Wie die Gazelle im nördlichen Africa von der Gränze Arabiens bis in die Barbarey sich erstreckt, so diese dagegen von Aegypten an nach Osten durch Arabien, wahrscheinlich Syrien bis nach Persien und Indien, in ähnlichen großen Heerden. Man hat beide früher für einerley gehalten. Sie zeigen sich gewöhnlich in Rudeln mit einem Bock; sie fliehen anfangs sehr schnell, bleiben dann stehen und der Bock läßt den Jäger näher kommen, stampft sodann auf die Erde und schnaubt, worauf die

Flucht aufs Neue beginnt. Sie zeigen sich zuerst zwischen Suez und Tor, südlich bey Gisan, nördlich bey Balbeck in Syrien. Sie heißt ebenfalls Gasal. Paßt besser zu des Plinius Dama als eine andere, und ist Shaws Lidmee, welches aber el Idma geschrieben werden sollte. Ehrenberg, Symbolae I. Fol. r. tab. 5.

Shaw sagt, die Lidmee (Lidmih) habe die Gestalt und Farbe der gemeinen Gazelle oder Antilope, aber die Größe des Rehs und zween Schuh lange Hörner; er halte sie daher für des Plinius Strepsiceros, welche in Africa Addaco (XI. 27.) heiße, mit aufrechten, geringelten und glatt gespizten Hörnern. Voyages 1743. 4. I. 314.

Das ist wahrscheinlich die Gazelle, welche Hasselquist bey Nazareth mit dem Edelfalken hat jagen sehen. Ein Araber stieg zu Pferde mit dem Falken auf der Hand, den er los ließ, sobald er eine auf einem Hügel bemerkte. Er flog wie ein Pfeil darauf zu, und schlug die Klauen des einen Beins in einen Backen, die andern in die Kehle. Sie sprang 2 Mann hoch, wodurch der Falke abgeschüttelt wurde. Er folgte aber dem verwundeten Thier, schlug nun alle Klauen in die Kehle und hielt sich fest, bis der Jäger herbey kam, der Gazelle die Gurgel abschnitt und dieselbe dem Falken vorhielt, um ihm das geronnene Blut zu geben. Dann that er dasselbe zum Unterricht mit einem jungen Falken. Sie lieben außerordentlich den Tabacksrauch, und die gefangenen kommen, ungeachtet ihrer Furcht, herbey, um denselben einzuathmen. Reise 284.

#### 21) Der Bläßbock (*A. pygarga, personata*)

ist größer als ein Ziegenbock, 5 Schuh lang und 3 hoch, mit seidenartig glänzenden, gelblichbraunen Haaren, die Seiten dunkelbraun, unten, Stirn und Büzel weiß; die Hörner runzelig, leyerförmig mit aufrechten Spizen.

Findet sich häufig am Vorgebirg der guten Hoffnung, selbst in bewohnten Gegenden, um Zwelldam und am breiten Fluß in Rudeln von 7—8 Stück; im Norden von der Colonie noch zahlreicher. Houttun, Systema Linnaei III. tab. 24.

fig. 1. Schreber Taf. 273. Lichtenstein, Berl. Mag. VI. 1814. 166.

22) Der Spring- oder Prunkbock (*A. euchore, marsupialis*),

wie die Gazelle, aber größer, hat auf dem Büzel ein weißes Feld, von einer beweglichen Hautfalte umschlossen; keine Thränenbälge.

Die erste Nachricht über dieses merkwürdige Thier haben wir auch dem Capitän Gordon zu verdanken. Er schickte 12 nach Holland an den Prinzen von Oranien, wovon aber nur eine ankam und von Allamand beschrieben wurde. Sie gleicht sehr der gemeinen Gazelle, hat eben so geringelte und geschweifte Hörner und ähnliche Färbung, ist aber ein wenig größer und hat auf dem Rücken, vom Schwanz an, einen weißen Streifen, der nichts besonderes zu seyn scheint. Man wird daher sehr betroffen, wenn man bey'm Laufen der Gazelle diesen Streif sich auf einmal erweitern und in einen großen weiten Fladen ausbreiten sieht, der sich beynahe nach beiden Seiten über das ganze Kreuz verbreitet. Dieses geht so zu: Das Thier hat nemlich auf dem Rücken eine Art von Beutel durch Hautfalten gebildet, welche sich von den Seiten her fast wie Lippen berühren; der Grund desselben ist mit weißen Haaren besetzt, welche zwischen den Lippen erscheinen. Im Laufen öffnet sich der Beutel, wodurch der ganze weiße Grund zum Vorschein kommt, und sich wieder verschließt, sobald das Thier still steht. Sie war sehr zahm und furchtsam, und wurde durch das geringste Ding erschreckt; sie lebte leider nur einige Monate. Buffon, Suppl. IV. 1778. 142. tab. 60. Gazelle à bourse sur le dos.

Um dieselbe Zeit hat sie Sparrmann in den neuen schwedischen Abhandlungen (I. 1780. 262. Taf. 9.), und bald darauf in seiner Reise beschrieben.

Es ist eine der schönsten Gazellen am Vorgebirg der guten Hoffnung, und zeichnet sich besonders durch ihre feurigen und schönen Augen aus; ist auch eine der häufigsten, und man sieht an manchen Orten weit mehr beysammen, als von allen andern Gattungen zusammengenommen, besonders zwischen den beiden

Fischflüssen, wo sie sich auf den Fluren in größern und kleinern Schaaren zerstreut finden, so weit als das Auge reicht; während einer Tagreise zu Pferd kommt man vor mehreren Tausenden vorbey. Schießt man unter einen Haufen, so breiten sie sich in eine Reihe aus, schwenken sich, als wenn sie einen umringen wollten, und laufen dann nach allen Seiten davon. Auf dem sogenannten Bockefeld und Rothesand finden sie sich auch in Menge, und viele werden wegen ihres niedlichen Aussehens in der Capstadt gehalten.

Eines Abends, im December, kam eine Heerde von etwa 2000 an die Quammedacka-Quelle, südlich von Hinterbrunntjes-Höhe, wobey eine Geiß geossen wurde. Ihre Länge beträgt 4 Schuh, Höhe  $2\frac{1}{2}$ , Schwanz 1 Zoll, Ohren  $6\frac{1}{2}$ , Hörner 7, aufrecht, dann aus- und einwärts, jedoch mit Abweichungen, und bey beiden Geschlechtern gleich. Die Hauptfarbe hellbraun, Bauch und Kreuz weiß; die Haare nur  $\frac{1}{2}$  Zoll lang, außer den braunen am Rande des Beutels, wo sie  $2-3\frac{1}{2}$  Zoll lang sind, und daher viel zur Bedeckung des weißen Fleckens beytragen, welcher 6—9 Zoll breit wird, wenn das Thier Sprünge macht. Um dieses schönen Schauspiels willen setzt man oft die Heerden in Bewegung, wobey es gar angenehm und auffallend zu sehen ist, wie sie oft 2—3 Ellen hoch über einander weghüpfen und den weißen Hintern sehen lassen. Sie sind sehr schnell, und ein Pferd holt sie kaum ein. Sie zerstreuen sich nach allen Seiten, daß man zuletzt nur 2—3 zu verfolgen hat. Sind sie aber etwas voraus, so macht die ganze Schaar halt, und sieht den Verfolger an. Uebrigens sind sie nicht scheu, und lassen den Jäger so nahe kommen, daß er sie treffen kann. Ihr Fleisch ist schmackhafter als bey andern Gazellen. In dürren Jahren sollen sie in unzählbarer Menge aus dem Innern von Africa in die Colonie wandern, bis ans Meer, und dann auf dem alten Wege, von vielen Löwen verfolgt, zurückkehren. Sie haben viel Aehnlichkeit mit dem Bläßbock und dem sogenannten Hirschthier. Reise 1784. 396. T. 8. A. pygarga.

Ebenfalls zu derselben Zeit hat Reinhold Forster dem Herrn v. Buffon eine Zeichnung nebst Beobachtungen mitge-

theilt. Sie wohnen in den innern Gegenden von Africa, und nähern sich der Capcolonie nur, wenn sie Mangel an Wasser und Futter leiden. Dann sieht man sie in Heerden von 10,000 bis 50,000, verfolgt von Löwen, Leoparden, Luchsen und Hyänen. Der Vortrab ist gut bey Leibe, der Haufen weniger und der Nachtrab so mager, als wenn er vor Hunger umkommen möchte; in diesen stinigen Gegenden bleibt ihm fast nichts als die Wurzeln übrig. Bey der Rückreise verhält es sich umgekehrt: dann wird der frühere Nachtrab fett und der Vortrab mager. Wenn sie in Haufen beisammen sind, kommt man weder mit Peitschen noch Schlagen durch sie hindurch. Jung aufgezogen werden sie so zahm, daß sie das Brod aus der Hand holen. Sie fressen gern Taback, was übrigens auch die Ziegen thun. Die Böcke bleiben indessen immer muthwillig, und stoßen, wenn man sie plagt. Sie haben die Größe des bengalischen Hirsches, sind aber noch feiner gebaut und höher; die Hörner 1 Schuh lang, schwarz und mit 12 Ringen. Wenn es schlecht Wetter geben will, so macht die ganze Heerde eine Menge Sprünge, wobey sie ihr weißes Kreuz sehen lassen und die Tausende von braunen Thieren sich plötzlich in eine schneeweiße Fläche verwandeln, welche sogleich wieder verschwindet. Dieses prächtige Schauspiel hat zur Benennung Prunkbock Veranlassung gegeben. Buffon, Suppl. VI. tab. 120. Schreber Taf. 273. Vosmaër, Pronkboek 1784. Le Baillant von Forster I. 235. III. 99. 372. Lichtenstein, Reise I. 525. Säugthiere L. 7.

d. Riesengemsen-artige.

23) Die Damgense (*A. dama*), Nanguer,

ist fast so groß wie ein Damhirsch, sehr schlank und zierlich, weiß, Schulter und Hals rothbraun, auf der Kehle ein weißer Flecken; Hörner etwas länger als Kopf, geringelt, etwas zurück und auswärts gebogen, die Spitze nach vorn, im Ganzen mehr wie bey der gemeinen Gazelle als bey der Alpengemse.

Adanson hat dieses Thier zuerst am Senegal, wo es Nanguer heißt, beobachtet. Es war noch jung,  $3\frac{1}{2}$  Schuh lang,  $2\frac{1}{2}$  hoch, und gleicht in der Färbung ziemlich dem Reh; die Hörner 7 Zoll lang und die Spitze nach vorn, fast wie

bey der Alpengemse. Es sind sehr artige Thierchen, welche sich leicht zähmen lassen. Es ist wahrscheinlich die Dama des Plinius, weil er derselben ähnliche Hörner gibt (VIII. Cap. 53. XI. Cap. 37.). Buffon XII. 213. Taf. 35. Fig. 1. Taf. 34. Geßner 1551. 334.

Kürzlich wurde dieselbe auch in Rubien und Darfur von Ehrenberg und Hemprich entdeckt, so daß sie wahrscheinlich sich quer durch ganz Africa findet; sie lebt in Rudeln. Länge 5 Schuh 4 Zoll, Höhe 3 Schuh, Kopf 8 Zoll, Schwanz 9, Hörner bey beiden Geschlechtern 12, Ohren 6. Sie heißt im Arabischen Addra. Man findet sie auch abgebildet auf einer antiken Connee bey Caylus (Recueil d'Antiquités IV. tab. 48. fig. 1.) Lichtenstein, Berl. Ac. 1824. 226. T. 3. 4. Säugthiere. 1827. T. 3. 4.

Auch Ruppell hat sie heerdenweise in den Wüsten von Sennaar, Rubien und Gordofan gefunden; sie wird daselbst in Schlingen gefangen und nur selten mit Pferden gejagt. Die Gemse, welche Mhorr in Marocco heißt (Bennett, Zool. Proceedings. 1833. pag. 2.), ist nicht davon verschieden. Atlas Heft VI. 1827. S. 39. T. 14. Wirbelthiere VII. S. 25.

Ehrenberg glaubt nicht, daß es die Dama der Alten sey, weil sie als ein Thier des heißen Africas den Römern, welche viel davon reden, wohl nicht bekannt gewesen sey. Da sie Plinius über das Meer herkommen läßt, so könnte es die arabische Gazelle seyn, welche bey Damir, dem arabischen Schriftsteller, Adm heißt [woraus vielleicht die Römer Dama gemacht haben]. Die Dama des Martials (Epigr. I. 50.) wurde in Spanien gejagt, und war daher wahrscheinlich der Damhirsch oder ein Spießer. Es wurden im südlichen Dongola, wo sie, wie andere, meistens von Acacien lebt, mehrere Stücke erlegt; das Fleisch wird von den Arabern gegessen und kommt getrocknet zum Kauf. Vor dem 20.° Nordbreite sieht man keine, und dann erscheinen sie plötzlich in großer Menge, aber nie in der Nachbarschaft des Nils; sie wird auch nie in die Thierhöfe von Aegypten gebracht, wo man doch sehr häufig die Schrauben- und Spieß-Gemsen (*A. addax et leucoryx*) sieht. Andersons Nan-



guer vom Senegal war ein junges Thier, und daher so klein. Symbolae I. 1828. Fol. u. tab. 6.

e. Rinder-artige: Hörner schraubenförmig.

\* Weibchen hornlos.

24) Die indische (*A. cervicapra*)

hat Aehnlichkeit mit unserm Damhirsch, ist aber etwas kleiner, unten, um die Augen und der Schwanz am Rande und am Ende schneeweiß; die Geiß ohne Hörner, oben graulichfahl, längs dem Rücken jederseits ein weißlicher Streifen, vor den Augen ein schwarzer Strich; ebenso die jungen Böcke, die alten braun, Wirbel, Ohren und Hals rostfarben, ein Strich auf den Schultern und der Schwanz oben schwarz. Länge 4 Schuh, Höhe 2 Schuh 7 Zoll. Schreber Taf. 268. Fr. Cuvier, Mamm. 1824.

Dieses Thier findet sich häufig in Indien, und wurde ehemals für des Plinius *Strepsiceros* gehalten. Aldrovand hat es zuerst abgebildet (*Bisulca* 756.) unter dem Namen *Bezoarziege*. Bey den Engländern wurde es *Antilope* schlechtweg genannt. Perrault hat es anatomiert (*Mém. Ac.* III. 1. p. 93. tab. 11. 12.) unter dem Namen *Gazelle*.

Thevenot sagt: Es gibt zu Agra viele Leute, welche allerley Thiere auferziehen, um sie mit einander streiten zu lassen. Da Elephanten und Löwen zu viel kosten, so suchen sie ihr Vergnügen an den Kämpfen der Hähne, Wachteln, Widder, Böcke, Hirsche und Gazellen. Die letztern sind in Indien anders beschaffen, als in andern Ländern, kühner und mit andern Hörnern, wenigstens  $1\frac{1}{2}$  Schuh lang, schwarz und spiralförmig von unten bis oben schlangenartig gewunden, während sie bey den gemeinen Gazellen grau und nur halb so lang sind. Die Fakire und sogenannten Heiligen tragen gewöhnlich zwey dergleichen, mit den untern Enden neben einander durch 2 eiserne Querpapfen verbunden, als einen kleinen Stock. Buffon bildet ein solches Instrument ab (XII. S. 273. Taf. 36. Fig. 3.). Bisweilen sind sie auch von andern Gattungen und durch Silber verbunden. Will man zu ihrem Fang keinen zahmen Leoparden brauchen, so führt man einen zahmen Gazellenbock mit, bindet

an dessen Hörner einen Strick mit verschiedenen Schlingen und knüpft die beiden Enden unter dem Bauche zusammen. Sieht man einen Trupp Gazellen, so läßt man ihn dazu laufen. Der Bock des Trupps geht sogleich auf ihn los, widersezt sich mit seinen Hörnern und verwickelt sich dermaassen in den Strick, daß sich der Jäger leicht dessen bemächtigt und ihn fortführt. Mit dem Einfangen der Geißen geht es nicht so leicht. Reise 1693. III. 1. Cap. 21.

Pallas sah ein Paar im Thiergarten beym Haag in Holland, welches aus Bengalen gekommen war, und sich fortpflanzte. Der Bock blieb immer sehr wild, die Geiß aber war sehr zahm und lief den Leuten wie ein Hund nach, um Brod zu bekommen, wobey sie selbst auf die Hinterbeine stand, wie die Damhirsche. Gab man es ihr aber nicht, so wurde sie sehr böß und pflegte zu stoßen. Die Jungen blieben wild, wie der Bock. Sie waideten mit einander, flohen aber schon in der Ferne, zuerst im Trabe, dann hüpfend und endlich mit ungeheuern Sprüngen, wie die Hirsche oder die gemeinen Gemsen. Sie ließen keinen Laut hören, und ertrugen den Winter ziemlich gut. Sie tragen fast 9 Monate, und werfen zu verschiedenen Jahrszeiten 1 Junges, welches 8 Tage im Stall bleibt und ein Jahr lang bald an dieser, bald an einer andern Mutter saugt. Die Geißen sind nach 2, die Böcke nach 3 Jahren ausgewachsen, und die letztern bekommen gegen das Ende des zweyten Jahres Hörner, welche nach dem dritten schon zwey Windungen und zehn Ringe haben; an Kopf, Schultern und Rücken schwärzlich, am Nacken rothbraun werden und die hellen Streifen längs dem Rückgrath verlieren; nach dem fünften Jahr ist Leib und Gesicht braun, Seiten des Halses und Schultern schwarz, Nacken graulichbraun, die Ringe und die Augen weiß. Aus den Weichenbälgen schwißt ein stark riechendes Fett. Pallas, Spicilegia I. 1767. pag. 18. tab. I. 2; das Skelet bey Buffon XII. T. 35.

Es ist die gemeinste Gazelle in Indien, und ohne Zweifel diejenige, deren Schönheit so oft in den indischen Gedichten gepriesen wird. Sie kommt in Africa nicht vor. Lichtenstein, Berl. Magaz. VI. 172.

\* Weibchen gehört.

25) Die Schrauben-Gemse (A. addax)

hat die Größe und Gestalt des Esels, eine weiße Farbe, Kopf und Oberhals bräunlich, vor den Augen ein weißes Querband, Schwanzquaste weiß; Hörner sehr lang und schraubenförmig gewunden in beiden Geschlechtern; auf der Stirn und unter der Kehle ein Schopf.

Lebt in den offenen Gegenden von Aethiopien in Rudeln, und ist 6 Schuh lang, Schwanz 1, Höhe 3, Ohren 6 Zoll, das Haar kurz und grob, die Hörner 27 Zoll, schmutzig gelb, Umfang 5, schraubenförmig gewunden und geringelt, Spitze glatt. In der Mitte 12 Zoll von einander, dann nur 9 und an der Spitze 20. Im Nacken ein Haairwirbel und ein Schopf an der Kehle; Hufe sehr breit.

Plinius nennt dieses Thier schon *Strepsiceros et Addax* (VIII. 53. XI. 37.), welcher erste Name später andern Gattungen beygelegt wurde, dem cretischen Schaf, dessen Hörner aber nicht aufrecht stehen, der indischen (*Cervicapra*), deren Hornspitzen nicht glatt sind, dem capischen Kudu mit ungeringelten Hörnern, ohne gerade Spitze.

Das Thier erscheint unter den ägyptischen Hieroglyphen und die Hörner auf den Köpfen der ägyptischen Gottheiten, Priester und Könige; man nennt sie Mendes-Hörner.

• Bey den Jungen mit allen Milchzähnen und von etwa 4 Schuh Länge sind die Hörner gerad, 9 Zoll lang, ohne Ringe, aber hin und wieder aufgetrieben und fast parallel; sie kommen ebenfalls unter den Hieroglyphen vor, auf der bembinischen Tafel. (Pignorius T. 1. F. 2.)

Die Thränenbälge sind klein, wie beym *Oryx*, auch fehlen beiden die Kniebüschel und die Leisten gruben. Lichtenstein, Berl. Acad. 1824. 215. T. 2. Säugthiere 1827. T. 2. Gesner, *Icones quadrupedum* p. 37. *Strepsiceros caji*. Buffon XII. 275. T. 36. F. 2.

Der Großherzog von Toscana bekam diese Gemse unter dem Namen Zaccar aus Aegypten. Sie war 4 Schuh 5 Zoll lang, Höhe 2 Schuh 8 Zoll, Hörner 1 Schuh 7 Zoll und drehmal

gebogen, Ohren 7 Zoll, Schwanz 9; keine Kniequasten, Thränen- und Weichenbälge. Färbung schwärzlich, an den Seiten ins Fahl, unten, die Keulen, Vorderfüße, ein Querstreifen vor den Augen und ein Flecken dahinter weiß, Nase behaart. Das Thier hält gehend und stehend den Kopf niedrig, wie die Büffel, und trägt die Hörner nach hinten geworfen, als wenn sie ihm zu schwer wären, spitzt beym geringsten Verdacht die Ohren, und läuft im Trab und Galopp; sie scheut sich nicht vor den Menschen, und läßt sich im Stalle selbst streicheln, ist aber launisch, und weist oft unversehens die Hörner, selbst dem Wärter; nach einiger Zeit wird sie wieder ruhig, und leckt sogar den, welchen sie hat stoßen oder schlagen wollen; es scheint daher nur Spiel zu seyn. Sie stößt nicht von oben nach unten, sondern umgekehrt; läuft zuerst mit zurückgeschlagenen Hörnern gerad auf den Gegner los, stemmt sich dann mit den Vorderfüßen auf den Boden, wendet die Hörner nach vorn und hebt den Kopf in die Höhe, um zu stoßen; niedere Dinge, wie ein Hut, kann sie nicht treffen, stößt auch nicht mit den Knieen darnach, wie der Büffel, schlägt aber mit allen Füßen vor- und rückwärts. Die Stimme ist eine Art Grunzen, bisweilen ein schwaches Plärren, wenn sie Korn haben will. Ihr Futter besteht in Heu und Haber; der Mist gleicht dem der Schafe. Savi, Osserv. sopra tre Antilopi. 1828. 8. Fig. A. gibbosa. (Ziss 1832. 502.)

Rüppell hat sie in zahlreichen Heerden in den sandigen Steppen von Nubien angetroffen, vom 16.—20.° Nordbreite. Leib 4 Schuh 4 Zoll lang, Höhe 3 Schuh, Schwanz 1, mit einer kleinen Quaste; die Hörner in gerader Linie 2 Schuh 2½ Zoll, beym Weibchen 1 Schuh 10 Zoll. Keine Thränen- und Weichenbälge, aber eine Art Mähne an der Kehle. Vier Striche am Euter. Sie wird des Sommers von den Arabern mit Pferden todt gehehrt. Erxschmar in Rüppells Atlas Heft III. 1827. S. 19. T. 7. Neue Wirbelthiere Hft VII. 1836. S. 25.

Ehrenberg und Hemprich haben sie bloß an den Gränzen der äthiopischen Provinz Sennaar angetroffen, aber nicht in Abyssinien. Die Länge war über 5 Schuh, Höhe fast 3, Schwanz 9½ Zoll, mit der Quaste 12, Hörner 2 Schuh 7 Zoll, der Bart

an der Kehle 3 Zoll, die Mähne  $1\frac{1}{4}$ . Ehrenberg hält es nicht für ausgemacht, daß sie der Addax des Plinius sey. Symbolae I. 1828. Fol. o. t. 4.; A. suturosa, Otto in Act. leop. XII. 1825. p. 519. tab. 48.; A. addax, Fr. Cuvier, Mamm. livr. 57. 1827.; A. nasomaculata, Blainv.; Ham. Smith in Griffiths an. Kingd. A. mytilopus.

### C. Hirsch-artige.

Mäßige Gemsen mit hakenförmigen Hörnern und kurzem Schwanz; keine Mähne und Wamme. — Eigentliche Gemsen.

1) Die gemeine Gämse (*A. rupicapra*), Cemas; Chamois; Camozzo,

ist dick und plump, 3 Schuh  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang und 2 Schuh hoch, mit einem kurzen Schwanz und glatten aufrechten Hörnern, mit einem Haken nach hinten; Haare grob und lang, grau oder schmutzig braun; keine Thränenbälge, aber hinter jedem Ohr eine Oeffnung in der Haut, aus welcher nichts abgesondert wird; 4 Striche am Euter. Plinius VIII. Cap. 53. XI. Cap. 37. Bélon, Obs. 54. Geßner 1551. 319. Fig. Perrault, Mém. I. p. 203. tab. 29. Rüdigers Thierbuch 1738. Nr. 72. Wilde Thiere Nr. 25. Buffon XII. 148. 177. T. 16. 17.

Findet sich auf allen Alpen von Europa, den Pyrenäen, wo sie Ysard heißt, den Alpen der Schweiz und Deutschlands, auch auf dem caucasischen und taurischen Gebirge.

Die Gämse ist eine der größten Merkwürdigkeiten der Alpen von Deutschland und der Schweiz, weil außer ihr keine verwandte Gattung in Europa vorkommt; sie ist nützlich und ganz unschädlich. Es ist aber, wegen ihres Aufenthaltes, ihrer Wildheit und Menschenscheue, sehr schwer in die Geheimnisse ihrer Lebensgeschichte einzudringen. Sie bewohnen bekanntlich die höchsten Bergspitzen, und kommen nur des Winters den Wohnungen näher. Im Frühjahr sind sie weißgrau, im Sommer roth, im Herbst dunkelbraun, ja fast sammet schwarz, und dann am fettesten; sehr selten gibt es gefleckte und ganz weiße. Sie bleiben immer in der Nähe des Schnees und der Gletscher, und gehen mit Anbruch des Tages auf die Grasplätze zwischen den

Felsen, kehren aber bald wieder zurück in die wilden Schluchten, wo sie ausruhen und sich gern auf dem Schnee herumwälzen, auch denselben fressen und daher wenig Wasser nöthig haben. Gegen Abend ziehen sie wieder auf die Waide und übernachten sodann unter Felsen, nicht in Höhlen oder besondern Lagern, welche man Nester nennen könnte. Gegen den Winter rücken sie näher herunter in die Tannenwälder, unter deren niedern Aesten sie vor Wind und Wetter, Schnee und Kälte geschützt sind. Ihre Nahrung besteht dann in Waldgras und Haarflechten an den Bäumen, wobey sie bisweilen mit ihren Hörnern an den Aesten hängen bleiben und zu Grunde gehen. Sie wählen gewöhnlich die Sonnenseite der Berge. Das Frühjahr ist für sie die schlimmste Zeit, weil sie dann die Wälder verlassen und über den weichen Schnee laufen, in welchen sie einsinken, um dem jungen Gras in den tiefern Thälern nachzugehen. Ein Jäger will einmal gesehen haben, daß von sieben, welche in einer Reihe im Schnee staken, die hinterste auf den Rücken der vor ihr gehenden sprang, über den Rücken aller andern setzte, an der Spitze still stand, worauf die vorletzte dasselbe that u.s.w., so daß sie in einem Augenblick über den Schnee weg waren.

Sie leben gesellig, und man hat schon 60 beysammen gesehen; sie ziehen, weiden und fliehen bald mit einander, bald zerstreut, je nach den Umständen. Auf einem höhern Felsen steht gewöhnlich eine Wache, welche jeden Augenblick den Kopf empor hält, die Gegend durchschaut, wittert, und sobald sie etwas merkt, die andern mit einem durchdringenden Pfiff warnt, und weg ist in einem Huy die ganze Gesellschaft. Uebrigens ist jede wachsam, und selbst in ihrem Lager haben sie den Kopf immer aufrecht; keinem Thier kann man richtiger nachsagen, als ihnen, daß sie mit offenen Augen schlafen. Alte, weißgraue Böcke mit langen Haaren trifft man gewöhnlich zerstreut und einsam an, meistens in Erlenbüschen.

Sie lecken sehr gern Salz, und finden sich fast täglich in großer Menge an den schieferigen Kalkfelsen ein, wo Bittersalz auswittert, oder auf den Alpen, wo man den Schafen Salz gibt. Dabey werden sie am leichtesten geschossen.

In ihrer Lebensart und Gestalt gleichen sie sehr den Ziegen, Hals jedoch und Füße sind länger. Sie paaren sich zu derselben Zeit, klettern gern auf Felsen, machen aber viel kühnere und größere Sprünge, wobey selten eine zu Grunde geht. Sie sollen 20—30 Jahre alt werden, und es gibt fast ganz weiße Böcke mit sehr langen Haaren, welche unter dem Kinn wie ein Bart erscheinen.

Ihre Brunftzeit fällt in das Spätjahr, um Martini, wobey sie sich absondern und nicht selten mit einander kämpfen. Nach 20—22 Wochen, Ende Aprils oder Anfangs May, werfen sie 1, selten 2 Junge unter einem überhängenden Felsen. Das Junge folgt bald der Mutter und saugt 6 Monate. Die Mutter lehrt es über Felsen springen, indem sie voraus springt und mäckert. Macht es vergebliche Versuche, so springt sie zurück und wieder hinüber. Im dritten Jahr sind sie ausgewachsen. Die Zähmung hat man noch nicht versucht; auch würden sie um die wärmern Wohnungen nicht gedeihen.

Außer der Krätze, welche vom vielen Salzlecken herzukommen scheint, kennt man keine Krankheiten; dagegen haben sie Feinde am Wolf, Luchs und Bären, die Jungen am Bartgeyer, welcher selbst bisweilen die Alten von Felsen herunter stürzt; viele gehen auch unter Schneelavinen zu Grunde.

Ihr größter Feind ist übrigens der Mensch, obschon die Jagd sehr gefährlich ist und selten ein Gemsenjäger eines natürlichen Todes stirbt oder mit unverstümmelten Gliedern aus der Welt geht. Er muß ein vortrefflicher, verwegener Schütze seyn, mit Fußseisen über die steilsten Klippen, neben den schrecklichsten Abgründen, über schlüpferige Schneefelder und gespaltene Gletscher gehen, ohne je Schwindel zu bekommen. Ueberfällt ihn ein Nebel, so darf er sich nicht von der Stelle bewegen, ohne in Lebensgefahr zu kommen. Hat er einmal geschossen, so entfliehen alle Gemen, und er kann den ganzen Tag keinen Schuß mehr thun. Ueberrascht er sie an einem Orte, der nur einen Ausgang hat; so stürzen sie alle auf denselben los, wobey er in den Abgrund gestoßen werden kann, wenn ihm das Ausweichen unmöglich ist; daher lauert ihnen der Jäger, wo möglich, Morgens

und Abends auf, wo sie zur Weide oder Salzlecke gehen. Junge fängt man bisweilen in Schlingen. Und was ist von all diesen Gefahren der Gewinn? Höchstens 10—15 Gulden. Das Fleisch beträgt etwa 50 Pfund, und für das Fell, welches gute Beinkleider gibt, bezahlt man 6—9 Gulden. Die alten Böcke haben oft Gamsenfugeln, aus Wurzeln, Kräutern und Haaren zusammengesetzt, im Magen, welche ehemals mit 4 Kronen bezahlt wurden, weil sie als Bezoare gegen verschiedene Krankheiten gut seyn sollten. Während so der Jäger mehrere Tage lang herumirrt, lebt seine Familie in der schrecklichsten Angst und Entbehrung des Schlafes. Man hat Beispiele, daß Großvater, Vater und Sohn umgekommen sind. Sehr oft bekommen sie auch Handel mit Gamsenjägern aus andern Dörfern oder Ländern, wobey sie entweder ihre Beute verlieren oder gar verwundet werden. Ulysses von Salis-Marschlins in Höpfners Magazin II. 1788. 112. Saussure, Voyage II. 1786. §. 666. 736. Steinmüller über die Gamsenjagd. Alpina II. 1807. 130. Römer und Schinz, Säugthiere der Schweiz 1809. 309.

## 2) Die Gabelgemse (*A. furcifer*)

sieht aus wie die Alpengemse, ist aber größer, 5 Schuh 8 Zoll lang, 3 Schuh hoch, fuchsroth unten, Bürtzel und Schwanz weiß; keine Thränenbälge; die Hörner 11 Zoll lang, ziemlich glatt, zusammengedrückt und etwas nach hinten gebogen, haben 2 Zoll vor der Spitze einen kurzen Zweig nach vorn, eine Bildung, welche sich bey keiner andern Gattung des Hornviehs findet.

Dieses Thier lebt im ganzen innern Nordamerica auf Gebirgen, und erstreckt sich westlich bis an den obern Missouri, wo es zuerst von Lewis und Clark entdeckt wurde. Es kommt des Winters, wo es ganz weiß ist, in die Ebenen. Es ist außerordentlich flüchtig. Die canadischen Reisenden nennen es Cabrit. H. Smith, Linn. Trans. XIII. p. 28. tab. 2. Pronghorned Antelope.

Des Sommers gehen sie nördlich bis zum Fluß Saskatchewan, unter 53° Nordbreite, an beiden Seiten des Rockygebirgs bis zum Columbiafluß, und halten sich am liebsten auf



freyen Wiesen und niedern Hügeln mit Gebüsch auf. Desselich einer Linie von der Mündung des Makenzießflusses unter 135 W. L. bis zum Durchschnitt von 100 Länge mit 53 Breite gibt es weder Ziegen, noch Schafe, noch Antilopen. Die einzigen Wiederkäufer sind hier Renn- und Elennthiere und Bisamochsen, welche letztere bis gegen den 60.° gehen; das Elennthier lebt in den Wäldern, das Rennthier wandert.

Am Saskatchewan trifft man sie bald einzeln, bald in Rudeln von 10—12 Stück; sie fressen des Sommers Gras, des Winters Blätter, sind schneller als alle anderen Thiere der Gegend, und werfen im Juny 1—2 Junge. Ein Boek maaß 4 Schuh 4 Zoll, Widerrist 3 Schuh, Schwanz 4½ Zoll; Haar wie bey dem Rennthier. Das Weibchen hat statt der Hörner nur eine kurze Erhöhung des Stirnbeins ohne Hornsubstanz. Die americanischen Schriftsteller behaupten jedoch, daß es auch Hörner habe. Das Fleisch wird nur gegessen, wenn es an Hirschen und Rindern fehlt; auch sind die Felle kein Handelsartikel. Es heißt bey den canadischen Reisenden Cabree, bey den Pelzhändlern Goat (Geiße). Man glaubt auch, es sey das von Hernandez (Cap. 15. S. 324) als Hirsch beschriebene Mazame. Richardson, Fauna I. Nr. 78. (Ziss 1832. 167.) Blainville, Bull. phil. 1816. pag. 80. C. hamatus. Ord, Journal de Physique 1818. Antilocapra americana. Schreber L. 279. A.

### 3) Die rothe (A. redunca), Nagor,

hat die Größe eines einjährigen Hirsches, 3 Schuh 9 Zoll lang, 2 Schuh 9 Zoll hoch, röthlichgelb, auf den Schläfen ein grauer Flecken, Hörner 9 Zoll, nach vorn gebogen; Weichenbälge, aber keine Thränenbälge und Kniequasten.

Dieses Thier war schon früher vom Senegal durch Adanson, aber unvollständig, bekannt. Rüppell hat es in Abyssinien wieder entdeckt, ziemlich häufig auf der Hochebene von Boggera und in den grasreichen Niederungen des Dembea-Sees, 6—8000 Schuh hoch, in Rudeln von 4—6 Stück, sehr scheu. Das Weibchen hat 4 Striche am Euter und keine Hörner. Wirbelthiere Taf. 7. Fig. 1. Buffon XII. T. 46. Schreber Taf. 265.

4) In Abyssinien gibt es eine ähnliche (*A. defassa*) von der Größe einer Kuh, röthlich mit grauen Haaren untermischt, am Kopfe mehrere weiße Streifen; Hörner fast 2 Schuh, fehlen dem Weibchen. Rüppells Wirbelthiere H. I. Taf. 3.

#### D. Giraffen-artiges Hornvieh.

Große Gemsen mit Mähne, Wamme und langem Schwanz mit Quaste; Hörner meistens bey beiden Geschlechtern; keine Thränenbälge. — Riesengemsen.

##### a. Ziegen-artige.

##### 1) Das Nyl-Gau (*A. picta*, *tragocamelus*)

ist 4 Schuh hoch, der Rumpf 4 lang, die Hörner 7 Zoll und etwas nach vorn gebogen, Ohren 7 Zoll, der Widerrist gewölbt; Mähne, Bart an der Kehle und Quaste des langen Schwanzes schwarz; Färbung dunkelgrau, über den Hufen zween weiße Flecken. Mandelslo, Reise I. 122. Biggel. Parson, Philos. Trans. 40. N. 476. tab. 3. Pennant I. S. 78. T. 9. Schreber I. 263. Fr. Cuvier, Mammif. 1824.

Sie leben im Innern von Indien, zwischen Delhi und Lahor, gegen Caschemir, und, wie man glaubt, auch in Hindostan, und wurden von den ältern Reisenden unter dem Namen der grauen Ochsen des Mogols erwähnt. Sie sind daselbst ein Gegenstand der hohen Jagd, und werden in Menge von den Fürsten in Netzen gefangen. (Bernier, Cachemire IV. 1664. 47.)

Ehmals waren sie sehr selten; nun kommen sie aber oft nach Bengalen und von da nach Europa, wo man sie bey Thierführern sehen kann. Im Jahr 1767 kam ein Paar nach England. Sie stehen in der Größe und Gestalt zwischen dem Hirsch und dem Ochsen; Rumpf, Hörner und Schwanz wie beym letztern, Kopf, Hals und Beine wie beym erstern. Die Haare sind steif, schwarz und weiß, wodurch die graue Farbe entsteht. Sie fressen Gras und Heu, ungern Haber, aber sehr gern Weizenbrod; der Mist besteht aus Vorbeeren. Sie sollen sehr wild seyn und mit einander kämpfen. Dabey fallen sie auf die Vorderknie, rücken gegen einander, springen dann plötzlich auf und stoßen aufeinander. Ein eingesperrtes, das gereizt wurde, stieß

mit solcher Gewalt an das Pfahlwerk, daß es ein Horn abbrach und bald darnach starb. Das scheint aber nur zur Zeit der Brunst stattzufinden. Die in England waren übrigens sehr sanft, nahmen das Brod aus der Hand und leckten dieselbe. Ihr Geruch ist sehr fein; sie beriechen alles, und fressen nichts, was übel riecht. So oft man sich ihnen näherte, fielen sie auf die Knie, aber nicht, um zu stoßen, sondern bloß aus Gewohnheit und um sich zu vertheidigen. Das Weibchen war viel kleiner, mehr gelblich, und hatte 4 Striche am Euter und keine Hörner. Sie werfen alle Jahr bald 1, bald 2 Junge, und scheinen 9 Monat zu tragen. In Bengalen selbst finden sie sich nicht, sondern kommen nur als Geschenke dahin; die meisten von Surate und Bombay, woraus man schließen darf, daß sie auch in Guzerate vorkommen. Hunter, Phil. Trans. 40. 61. 1771. p. 170. tab. 5.

Im Jahr 1774 kam auch ein Paar nach Paris. Sie haben die Größe eines Hirschcs, laufen aber nicht so zierlich und schnell, weil sie hinten niedriger sind als vorn, und tragen den Schwanz wagrecht. Das Weibchen war ebenfalls ohne Hörner, kleiner aber hinten höher. Sie hatten große Anhänglichkeit zu einander, leckten sich oft und trennten sich selten, obschon sie frey im Garten laufen konnten. Buffon, Suppl. VI. p. 101. t. 10. 11.

Im Jahr 1819 wurde eines in Deutschland herumgeführt und von J. Wolf abgebildet. Abbild. II. S. 57. T. 16.

Lichtenstein sagt ausdrücklich, daß auch das Weibchen Hörner habe (Berl. Magazin VI. 1814. 173.); Ogilby dagegen nennt es hornlos; es sey des Aristoteles Hippelaphus Zool. Proceedings. 1836. 138.

2) Auf Sumatra gibt es eine (*A. interseapularis, sumatrensis*), Cambling-Outang,

von der Größe der Ziege, schwarz mit einer weißlichen Mähne, Hörner 6 Zoll lang und etwas zurückgebogen. Lebt in den Wäldern, ist sehr schnell, wild und kühn. Marsden, Sumatra 93. Pennant I. 98.

3) Die platthörnige (*A. depressicornis*)

sieht aus wie ein junger Büffel, Leib dick,  $5\frac{1}{2}$  Schuh lang,

Füße kurz, Hörner 10 Zoll, gerad, spitzig, unten niedergedrückt und runzelig; Färbung dunkelbraun, Schwanz 6 Zoll lang mit einer schwarzen Quaste, 4 Striche am Euter.

Sie leben in den Wäldern der Insel Celebes, sind sehr wild und können mit ihren Hörnern stark verwunden. Quoy, Ann. sc. nat. XIV. p. 423. tab. 20. (Jhs 1834. 1093.)

b. Gazellen-artige.

4) Die barbarische Kuh (*A. bubalis*), Vache de Barbarie,

hat die Größe des Hirschcs, ist gegen 4 Schuh hoch, röthlichbraun, unten und hinten weiß, auswendig an den Vorder- und Hinterfüßen schwarze Flecken, Kopf stierartig, Hörner kurz, aufrecht, dann nach hinten gebogen und wieder aufrecht. Buffon XII. 294. Taf. 37. 38. Suppl. VI. tab. 14. Perrault, Mém. ac. III. 2. p. 24. tab. 39—40.

Sie stammt aus Africa, wo sie bey den Arabern Bekker el Wask (wilder Ochse) heißt, und hat Aehnlichkeit mit dem Hirsch, wurde auch bey Gessner unter dem Namen Hirschochse (*Bos-Elaphus*) beschrieben. Gleicht den Gemsen in den Hörnern, den Thränenbälgen und den schlanken Füßen, unterscheidet sich aber davon durch ihren plumpen Bau, den hohen Widerrist, den langen und dicken Kopf, fast wie bey einer Kuh; daher sie auch Perrault barbarische Kuh genannt hat. Sie ist etwas größer als der Hirsch, röthlich, Schwanzbusch schwarz; die Hörner umgekehrt gebogen als bey den Gazellen, wo die untere Krümmung nach hinten, die obere mit der Spitze nach vorn geht, hier dagegen die untere nach vorn, die obere sammt der Spitze nach hinten; an den Knöcheln kleine Haarbüschel. Man hat sie ehemals für einerley gehalten mit der Kaama oder dem Hirschtier am Cap, welches sich aber durch größere Hörner und mehrere schwarze Flecken und Bänder unterscheidet.

Sie finden sich im ganzen nördlichen Africa, und stehen unter den ägyptischen Hieroglyphen. Sie halten sich truppweise zusammen, laufen und wehren sich wie die Gazellen, stecken aber den Kopf zwischen die Beine und verwunden ihre Angreifer. Jung werden sie sehr zahm und walden mit den Kühen. Cu-

vier, Ménag. 1803. Shaw, Voyages. 1743. I. 313., deutsch S. 358. Bekker el Wash.

Man hält dieses Thier für den Jachmur der heil. Schrift. Bochart I. Fol. 909. Es ist fast ohne Zweifel der Bubalus des Plinius aus Africa (VIII. Cap. 15.), so wie Melians und Oypians.

b) Das Hirschthier (*A. caama*), Harte-beest,

am Vorgebirg der guten Hoffnung, wird jezt von der vorigen unterschieden. Die Färbung fahlbraun; Stirn, ein Band auf der Nase, auf den Füßen und dem Hals schwarz, so wie die Schwanzspitze; die Hörner größer, 1 Schuh lang, mit mehr Wülsten und mehr nach hinten gebogen, aber näher an einander, an der Spitze glatt. Cuvier, Ménag. 1803. Buffon, Suppl. VI. tab. 15.

Es lebt in Rudeln von 10—12 Stück, und ist fast durch die ganze Cap-Colonie verbreitet, von der Südküste bis zum Dranienfluß an der Nordgränze. Kolbe führt es geradezu unter dem Namen Hirsch auf, und sagt, es gleiche dem europäischen ganz, in Größe, Farbe und in Geschmack und Trockenheit des Fleisches, und unterscheide sich bloß durch die unverzweigten Hörner, welche unten etwas geringelt seyen, selten mehr als 1 Schuh hoch, nicht gekrümmt, sondern nur ein wenig in der Mitte gebogen, dann gerad und spizig, aber am Ende dreymal so weit aus einander als an ihrem Ursprung. 1719. 151.

Sparmann gab davon die erste Abbildung. Er begegnete ihm schon in der Nähe des warmen Bades in ganzen Heerden auf einer dürrn Ebene; im Hutniken-Lande; dann wieder am Schwarzkopfflusse zwischen dem Seekuh- und Sonntagsflusse, und an der Quelle Quammedacka. Die Höhe ist fast 4 Schuh, die Hörner  $1\frac{1}{2}$  lang, unten dicht beysammen, gehen dann aus einander, neigen sich darauf ein- und rückwärts, so daß das oberste ungeringelte Drittel fast wagrecht nach hinten steht; sie haben ungefähr 18 Ringel. Die Färbung ist zimmetbraun; auf der Stirn ein schwarzer Wirbel und auf der Nase ein schwarzer Streifen; ein ähnlicher längs der Vorderseite der Füße und ein solcher Flecken hinten auf den Keulen, mit einem

weißgelben darüber; endlich ein schwarzer Streifen auf dem ganzen Rückgrath. Der Schwanz wie bey dem Esel, mit 6 Zoll langen Kopshaaren; Thränenbälge klein. Ihr Springen ist ein schwerer Galopp, in welchem sie oft, wie andere Gazellen, anhalten und ihren Verfolger ansehen. Wenn sie einander angreifen, so sollen sie auf die Knie fallen und darauf fort kriechen. Ihr Fleisch ist zwar trocken, aber nicht unangenehm. Schwed. Abb. XLI. 1779. 129. Taf. 5. Reise 125. T. 11. Le Bail- lants Reise durch Forster I. 72. 112.

c) Kürzlich hat man ein sehr ähnliches Thier, das Thar heißt (*A. bubalina*),

in Nepal entdeckt, mit einer Mähne, kurzen, geringelten und gefurchten, nach hinten gebogenen Hörnern; oben schwarz, an den Seiten gelbroth, 5 Schuh lang, 3 hoch, mit 4 Strichen am Euter. Hodgson, Zool. Proceedings 1832. 10. (Ziss 1835. 368.)

c. Gemsen-artige.

5) Die Spießgemsen (*A. oryx*)

sind Thiere von der Größe des Hirsches, bald milchweiß, bald röthlichbraun mit grauen oder schwärzlichen Flecken im Gesicht, und 3 Schuh langen, dünnen, geraden oder schwach nach hinten gebogenen, an der untern Hälfte geringelten, am Ende sehr spitzigen Hörnern.

Sie finden sich in ganz Africa, namentlich in der Barbarey, in Oberägypten, Rubien, am Senegal und Vorgebirg der guten Hoffnung, weichen aber überall etwas in der Färbung, Zeichnung und Gestalt der Hörner ab, und daher hat man verschiedene Gattungen daraus gemacht.

Durch die von Ehrenberg und Hemprich von Dongola und Sennaar eingeschickten Antilopen war Lichtenstein in Stand gesetzt, dieselben mit denjenigen Thieren zu vergleichen, welche die Alten aus dieser Abtheilung gekannt haben.

Die Färbung der nordafricanischen, welche weite Ebenen bewohnen, ist hell und oft weiß, die der südafricanischen dunkel, meist braun und fast schwarz; das Haar bey jenen kurz, dünn und anliegend, bey diesen meist lang, dicht und selbst wollig bey

benen, welche auf Gebirgen wohnen. Dies- und jenseits des Aequators gibt es entsprechende Gattungen, welche sich sehr ähnlich, aber dennoch verschieden sind. Die Namen der Alten, wie Bubalus, Dama, Oryx, Strepsiceros, Dorcas, Cervicapra, Tragelaphus u.s.w., dürfen daher nur auf die nördlichen bezogen werden.

Folgende vier sind sehr nahe verwandt, und sehen fast aus wie Ziegen, mit kurzen, nach hinten gebogenen Hörnern, einer Mähne, 4 Strichen und einem Ziegenschwanz; leben meist paarweise in den Wäldern von Indien.

\* Spießgamsen mit geraden Hörnern.

a) Die südafrikanische (*A. oryx*), der Gemsbock,

ist etwas größer als ein Hirsch, mit kurzen rauen Haaren; graulichbraun, der Hals und die Seiten blasser, mit einem braunschwarzen Seitenstreifen von der Achsel bis zu den Lenden, und von da bis auf die Hufe; Kopf schwarz, Schnauze und ein Band auf der Stirn weiß; auf dem Vorderarm ein schwarzer Flecken, der Schwanz schwarz mit langen Borsten; die Hörner sehr lang und fast gerad, keine Quasten an den Knöcheln; in den Weichen und auf dem Kreuz ein Haarwirbel, und von da bis zum Scheitel widerborstig.

Die Länge ist  $6\frac{1}{2}$  Schuh, die Hörner 2 Schuh  $7\frac{1}{2}$  Zoll, der Schwanz 1 Schuh  $2\frac{1}{2}$  Zoll, mit dem Haarbusch 1 Schuh 5 Zoll.

Man hat sie ehemals für den Oryx der Alten gehalten. Pallas, *Spicilegia* XII. p. 61.

Dieses Thier findet sich am Vorgebirg der guten Hoffnung, und heißt daselbst Gemsbock. Kolbe führt es schon auf, sagt aber nichts darüber, weil die Gamsen hinlänglich in Europa bekannt seyen. (S. 151.)

Houttun hat es zuerst abgebildet. *Systema Linnaei* tab. 24. fig. 1.

R. Forster hat dieses Thier zuerst genauer unterschieden, besonders von der indischen Bezoargemse oder dem Paseng, womit man es verwechselt hat. Es ist fast 5 Schuh hoch und die Hörner 3 lang. Sie leben nur paarweise. Reise um die Welt

I. C. 84. Buffon XII. C. 212. T. 33. F. 3. Allamaud hat sodann einen Balg vom Vorgebirg der guten Hoffnung bekommen und abgebildet. Buffon, Suppl. VI. tab. 17, unrichtig Pasan.

Nach Sparrmann ist er nur im nordwestlichen Theil der Colonie einheimisch; er hat ihn daher auf seiner nach dem Osten gerichteten Reise nicht bemerkt, und selbst nichts davon gehört, in der Capstadt aber viele Hörner davon gesehen. Sie sind 3 Schuh lang, fast ganz gerad, und haben von der Wurzel an, welche nur  $1\frac{1}{2}$  Zoll dick ist, etliche 20 Ringe. Reise 514.

Lichtenstein erzählt, es habe einer seiner Begleiter in der großen Carroo die Skelete von einem Parder und einem Gemsbock neben einander gefunden. Da dieses Thier eine der muthigsten Antilopen ist und sich gegen die Hunde tapfer vertheidigt; so ist es wohl denkbar, daß es ein von hinten aufspringendes Raubthier durch Zurückschlagen des Halses mit seinen langen und spitzigen Hörnern tödtlich verwunde. Reise II. 38.

b) Die mittelafricanische (A. beisa)

ist 6 Schuh lang, 3 Schuh 2 Zoll hoch, Hörner bey beiden Geschlechtern, 2 Schuh  $2\frac{1}{2}$  Zoll, dünn, gerad, an der untern Hälfte schwach geringelt; Färbung fahl, Brust und Bauch weißlich, Mähne röthlich, im weißen Gesicht 3 braune Binden, eine auf der Stirn, eine durch die Augen, eine auf den Backen und eine ähnliche von der Kehle an, welche sich auf Brust und Bauch theilt; Schwanzquaste und ein Ring über den vordern Knöcheln eben so gefärbt.

Diese Antilope sieht aus wie ein großer Hirsch, lebt längs der abyssinischen Küste, westlich von Massaua, steht dem capischen Gemsbock (Oryx) sehr nah, unterscheidet sich aber durch die Zeichnungen. Die Haare kurz, anliegend und etwas steif, die auf dem Rückgrath und Hals gleichfalls widerborstig. Färbung fahlgrau-isabellfarben. Keine Thränenbälge, die Nase behaart, 4 Striche am Euter. Sie findet sich an der ganzen Küste des rothen Meers, und scheint auch, nach Burckhardt (Reisen 1820. 602.), in Aegypten vorzukommen, zwischen Schendi und Souakin; auch findet sie sich unter den Hieroglyphen des



Tempels von Kalabschi in Unternubien (Gaus Monumente Taf. 15.). Diese Gattung ist es wahrscheinlich, welche die Alten unter dem Namen *Oryx* gemeynt haben. Sie lebt in kleinen Familien, in flachen Thälern mit lichtem Gebüsch, nährt sich von Gras; ist scheu und läuft sehr schnell. Angeschossen oder hart verfolgt vertheidigt sie sich muthig, und bringt bisweilen den Jägern lebensgefährliche Verletzungen bey. Rüppells Wirbelthiere I. S. 14. T. 5.

Die Beschreibung, welche *Oppian* vom *Oryx* gibt, paßt allerdings sehr wohl auf die schwarzen Flecken des Gesichts; die weiße Farbe jedoch mehr auf *A. leucoryx*. Jagd II. 445.

„Seine Farbe gleicht der Milch des Frühlings, und er hat nur im Gesicht schwärzliche Backen.“

Unter den Stellen, welche man für das Einhorn aufführt, betrachtet man die von *Barthema* aus Bologna, der 1503 in Mecca war, als eine der wichtigsten. Hinsichtlich der Färbung scheint sie mehr auf diese als auf irgend eine andere Art zu passen.

„Auf einer andern Seite des Tempels zu Mecca ist ein mit einer Mauer umgebener Hof, worinn zwey lebendige Einhörner (*Unicorni*) standen. Man zeigt sie als einen wunderbaren Gegenstand, was sie auch wirklich sind. Ihr Aussehen ist folgendermaassen: das größte gleicht einem jungen Pferd von 30 Monaten, und hat ein Horn auf der Stirn, ungefähr 3 Schuh (*braccia*) lang. Das andere ist wie ein Fohlen von einem Jahr, und hat ein Horn 4 Spannen (*palmi*) lang. Die Farbe dieses Thiers ist wie bey einem *Cavallo saginato scuro*. Es hat einen Kopf wie ein Hirsch, einen nicht langen Hals mit einigen dünnen und kurzen Haaren, welche auf einer Seite herunterhängen; zarte und lange Füße, wie das Reh, vorn etwas gespalten, mit Klauen wie bey der Ziege; es hat besondere Haare hinter den Schienbeinen. Es muß ein sehr wildes Thier seyn. Diese 2 Thiere wurden dem Sultan von Mecca geschenkt, als der schönste Gegenstand, der sich jezt in der Welt findet, und als der reichste Schatz, von einem König in Aethiopien, d. h. einem Mohrenkönig, welcher sie dem Sultan zum Geschenk machte, um seine

Freundschaft zu erhalten.“ Varthema, Itinerario. Venetia 12. pag. 15. Eine deutsche Uebersetzung davon erschien unter dem Namen Bartoman. 1508. 8. Cap. 16. Auch abgedruckt in Ramusio I. 1563. S. 151. Cap. 17, unter dem Namen Barthema. Hier steht durch einen Druckfehler *sasinato*, welches Wort man in der neuesten Zeit mit weiß überseht, wahrscheinlich weil man an die Milchfarbe *Oppians* dachte. Die deutsche Uebersetzung sagt: wie ein dunkelbraunes Pferd. *Sagina* ist Buchweizen, *saginato* also wie Buchweizen gefärbt. Ich habe mit einem Italiäner, der ein Pferdekennner ist, gesprochen. Er sagte: *Un Cavallo saginato* ist ein Pferd mit weißem Grund, der mit fuchsrothen Düpfeln ganz bedeckt ist. Das wäre also ein Sand- oder Rosen-Schimmel, worauf die fahlgraue Isabellfarbe wohl paßt.

\* Spießgemesen mit gebogenen Hörnern.

c) Die ostafrikanische (*A. leucoryx*)

ist von der Größe des Hirsches, weiß, am Halse etwas rothfarben, ein Flecken auf der Stirn, ein Streifen auf den Backen mattbraun, Schnauze weiß, Schwanz wie beym Rind, mit einer weißen Quaste, deren Spitze schwarz; Hörner halb so lang als der Leib, rund, säbelförmig nach hinten gekrümmt, mit 26—40 Ringen. Arabisch: *Abu-harb*.

Die Gestalt ist zierlich und kräftig, Länge 5 Schuh 8 Zoll, Widerrist 3 Schuh, Kreuz 3 Schuh 2 Zoll, Umfang  $3\frac{1}{2}$  Schuh, Schwanz 14 Zoll, mit den Haaren 24, Hörner 3 Schuh. Das Haar ist sehr kurz und grob, ohne Mähne und Büschel an Hals oder Knöcheln; die letztern nackt und schwielig; vom Kreuz bis an den Hals steht es vorwärts.

Dieses Thier ist wohl auch der *Oryx* der Alten, welche denselben in die *Barbarey* setzen (*Gotulus*, *Martial* XIII. 92.).

Plinius bemerkt, daß die Haare vorwärts gegen den Kopf gerichtet sind (VIII. 53.); so ist es auch bey der Antilope *oryx* et *eleotragus* am Cap. Herodot sagt, daß man die Hörner zu Saiteninstrumenten verwende (IV. 192.). Das Thier kommt auch unter den Hieroglyphen vor. Aristoteles führt es mit einem einzigen Horn auf (II. 1.), und auch dieses hat Veran-

lassung zu dem berühmten Einhorn oder Reem der heil. Schrift gegeben, welcher Meynung besonders Bochart anhängt und mehrere andere. Da aber dem Oryx und dem Reem an mehreren Stellen auch 2 Hörner beygelegt werden; so hat man geglaubt, es gebe zweyerley Thiere unter diesem Namen. Wahrscheinlich hat man bisweilen solche Antilopen gesehen, welche ein Horn verloren hatten, wie es auch der Saiga wirklich begegnet. Auf den Hieroglyphen in der Pyramide von Memphis (Description de l'Egypte V. tab. 18. fig. 9. 10.) kommt der Oryx vor mit einem und zwey Hörnern. Aelian spricht sogar von vierhörnigen, aber unter andern seltenen Thieren (XV. Cap. 14.); übrigens kommen bey verschiedenen Thieren überzählige Hörner vor.

Nach Plinius (II. 40.) stelle sich der in Aegypten bekannte Oryx bey dem Aufgang des Sirius demselben entgegen, und bete ihn gleichsam an; nach Aelian (VII. 8.) empfänden die Ziegenheerden in Libyen den Regen vorher, und wüßten auch den Aufgang des Sirius. Bekanntlich fällt der Aufgang des Hundsterns mit dem Anschwellen des Nils zusammen. Die vermehrte Wassermasse verdunstet, und die feuchte Luft kann wohl in die libysche Wüste dringen, so daß es diese Thiere bemerken und daher nach Osten sehen. Im südlichen Africa wandern viele Antilopen dem Luftstrom entgegen, bey dem Südostwind nach den waldigen Küsten, bey dem regenbringenden Nordost in der andern Jahreszeit nach den Carroo-Ebenen. Ebenso können die Antilopen von Nordafrika den anschwellenden Nil wittern und ihm entgegen gehen. Bey den ägyptischen Priestern war der Oryx verhaßt, weil er das Wasser trübte und verunreinigte; daher findet man ihn auch nicht abgebildet in den Tempeln, Grabmälern und auf den Särgen, wo doch die Hörner der Gazellen häufig vorkommen.

Früher hatte man in Europa nichts als Hörner von diesem Thier, und seit den römischen Kampfspielen hat man keine mehr in Europa gesehen. Ehrenberg, Hemprich und Rüppell haben zuerst wieder die Thiere beobachtet und Bälge mitgebracht. Der capische Oryx oder sogenannte Gemsbock ist noch einmal so groß, und dennoch sind die Hörner absolut kürzer, betragen kaum  $\frac{1}{4}$  der Leibeslänge, bey dem dongolischen fast die Hälfte;

auch sind sie dort gerader und dicker, unten  $6\frac{1}{2}$  Zoll im Umfang, hier nur 5; die Zahl der Ringe geht von 19—24, und der letzte liegt weiter als die Mitte. Das Haar ist länger und dichter, rothgrau, ein Streifen von den Weichen zum Ellenbogen, der Seitenstreif des Kopfs vom Horn zum Mundwinkel, der Nasenrücken, ein V auf der Stirn und ein breites Band auf dem Vordersehenkel schwarzbraun; das Haar auf dem Rückgrath übrigens auch wieder borstig. Lichtenstein, Berl. Academie 1824. 195. T. 1. Säugthiere 1827. T. 1. Bochart III. 26. Niebuhrs Arabien 38. F. A. Meyer über das Reem 1796. Buffon XII. T. 33. F. 1. Horn. Pallas, Novi Comment. petrop. XIII. 1768. 468. tab. 10. fig. 5. Horn. Spicilegia XII. 1777. pag. 16. tab. 3. fig. 1. Pennant, Synopsis, A. alba, Shaw, Zoologie II. 2. pag. 315. tab. 184. Schreber T. 256. B.

d) Die westafricanische (*A. gazella*), Algazel.

Schon Geßner hat ein langes, sehr wenig gebogenes Horn mit Ringeln an seiner runden Hälfte abgebildet, unter dem Namen: Unbekanntes Horn (*Quadrupedes* 295). Buffon bildete ein ähnliches Horn ab (XII. S. 211. T. 33. F. 1. 2.) unter dem Namen Algazel, fast 3 Schuh lang, dünn, mit kleinen Ringeln am untern Drittel. Man wußte aber nicht, woher diese Hörner stammten, bis ein lebendiges Thier mit solchen Hörnern vom Senegal nach Paris kam. Es hat Thränenbälge, aber eine behaarte Schnauze, wie die Ziege. Hals und Brust dunkelfahl, Rücken und Seiten hellfahl, Bauch, Füße und Schwanz weiß mit dunkelbrauner Quaste; Kopf weiß, mit zweien dunkelgrauen Flecken von den Hörnern über die Augen herunter, und einem solchen auf der Stirn. Hörner 18 Zoll lang, an der untern Hälfte schwach geringelt; Haare fein, vom Kreuz bis zum Wirbel widerborstig. Es war ein Männchen, sehr zahm und kam aus dem Innern, wo es ziemlich selten sey. Länge 5 Schuh, Höhe  $3\frac{1}{2}$ , Kopf 1 Schuh 3 Zoll, Schwanz 1 Schuh 7 Zoll. Fr. Cuvier, Mammif. Livr. III. 1819.

6) Der Blaubock (*A. leucophaea*, glauca)

ist größer als ein Hirsch, 6—7 Schuh lang, bläulichgrau

mit dunklerem Rückenstreifen, Bauch, Füße, ein Flecken unter den Augen und Schwanzquaste weiß, Hörner dünn, rundlich, gegen 2 Schuh lang, stark nach hinten gebogen, schwach geringelt, mit glatter Spitze, Nase behaart, keine Thränenbälge. Mähne und Wamme. Buffon, Suppl. VI. 168. tab. 20, unrichtig Tseiran. Pennant I. 67. T. 12. Schreber T. 278.

Er findet sich am Vorgebirg der guten Hoffnung, und ist so groß als ein Hirsch, die Haare glatt und blau glänzend, werden aber nach dem Tode bläulichgrau; die Hörner sind bis über die Hälfte geringelt, und laufen dann sehr spitzig zu; die Füße hoch. Man sieht sie in der Nähe des warmen Bades in Rudeln von 10 Stück, welche, wegen ihrer himmelblauen Farbe, sehr schön in die Augen fallen; westlich dem Gebirge von Hottentotts-Holland zeigen sich keine. Ihr Fleisch schmeckt zwar gut, ist aber trocken, und da man sonst Wildpret genug haben kann, so schießt man sie nur um der Haut willen, welche einer Hirschhaut nichts nachgibt. Mit dem Fleisch füttert man die Hunde.

Sparrmann traf sie in der Nähe von Hinterbrunntjes-Höhe an; sie gehören zu den großen Gazellen dieser Gegend, und die Hörner haben ungefähr 24 Ringe, welche die 3 untern Viertel einnehmen. Reise 506.

R. Förster macht sie am Cap sehr gemein, und sagt bey Buffon, die bläuliche Farbe komme bloß vom Glanz der starren Haare her, und verliere sich deßhalb nach dem Tode, weil sie sich an den Körper anlegen.

Le Baillant bekam einen in derselben Gegend, in der Nähe von Zwelldendam. Er wurde von einem Hottentotten beschlichen und geschossen. Er ist sehr selten und wenig bekannt, und es sind ihm überhaupt nur 3 zu Gesicht gekommen. Im Lande der großen Namaken sollte es noch geben: allein er hat nirgends etwas sicheres darüber erfahren. Sie waiden Gras, sind bläulichgrau und ändern die Farbe nicht nach dem Tode. Voyage 1790. 8. I. 112.

Nach Lichtenstein kommt die bläuliche Farbe von der schwärzlichen Haut, welche durch das dünne, glatt anliegende und seidenartig glänzende, graue Haar scheint. Diese Thiere hielten

sich bloß in der nun ziemlich bevölkerten Gegend von Zwelendamb auf, wo man aber seit 1800 keines mehr geschossen habe, so daß sie ganz ausgerottet zu seyn scheinen. Das letzte Fell kam nach Leyden. Reise I. 265. II. 121. Berliner Magazin VI. 1814. 159.

7) Die Kautengemse (*A. ellipsiprymnus*)

ist ein sehr großes Thier, über 7 Schuh lang und fast 4 hoch, die Hörner  $2\frac{1}{2}$ , nach vorn gebogen und geringelt; Schwanz 21 Zoll lang, mit einer Quaste; Färbung ein Gemisch von Grau und Röthlichbraun, Haare des Rückgraths widerborstig; auf dem Kreuz ein weißes Querband, in Gestalt einer Ellipse; ähnliche Flecken an Gesicht und Kehle; Weichenbälge, aber keine Thränenbälge und Kniequasten.

Lebt 25 Tagereisen nördlich vom Draniensfluß, zwischen Latafa und der Westküste von Africa. Ogilby, zool. Proceed. III. 1833. (Ffs 1835. 527.)

d. Riesengemsen-artige.

8) Die Elenngemse (*A. oreas*)

ist die größte unter allen Gemsen, 7 Schuh lang, 4 hoch, 8—10 Centner schwer, Hörner bey beiden Geschlechtern, aufrecht, glatt, mit einem spiralförmigen Grath,  $2\frac{1}{2}$  Schuh lang, unten 4 Zoll dick, Mähne kurz, Wamme schlaff; Schwanz wie bey einem Ochsen; Haar kurz, gelblichbraun. Buffon XII. 357. tab. 46. bis. Fig. 1. 2. Horn, Coudou. Suppl. VI. tab. 12. Schreber I. 256.

Dieses ungeheure Thier lebt am Vorgebirg der guten Hoffnung, vorzüglich im Norden der Colonie und in der Cafferey, und heißt dort Eland.

Es ist größer als das Elennthier, über 5 Schuh hoch und 6 lang, dicker als der Hirsch, hat aber denselben zierlichen Kopf, dünnen Hals und die hohen Beine, die Haare aschgrau, glatt und weich, die Hörner unten geringelt, oben glatt und spitzig, 1 Schuh lang, der Schwanz 1. Sie halten sich auf den höchsten Gebirgen auf, kommen aber auch in die Thäler, wo sie geschossen werden, in den Gärten, worinn sie manchmal Schaden thun, mit Schlingen gefangen. Man macht nehmlich neben dem Ein-

gang des Gartens tiefe Gräben, steckt eine lange Stange in die Erde und biegt sie über den Eingang, so daß sie mit dem dünnen Ende bey der geringsten Berührung in die Höhe springt und die daran gebundene Schlinge um den eingetretenen Fuß zieht, wodurch er in die Höhe gehalten wird. Das strampelnde Thier fällt nun gewöhnlich in den Graben, und wenn es auch wieder heraus kommt, so schleppt es doch die Stange mit, welche es an der schnellen Flucht hindert. So wurde eines im Büffelthal in den Steinbergen, im Nordwesten der Colonie, gefangen. Sie wägen gewöhnlich 4 Centner, das Fleisch schmeckt wie Rindfleisch, und aus dem Leder macht man Sohlen. Kolbe 1719. 145. Taf. 3.

Sparrmann traf sie zuerst im Osten der Colonie, in der Nähe der Quammedacka-Quelle, unweit Hinterbrunnjes-Höhe, gewöhnlich in Haufen besammeln. Es heißt bey den Hottentotten t'gann (Canna), bey den Caffern Emposo. Es bewohnt keineswegs die Gebirge, wie Kolbe sagt, sondern die Ebenen, und ist schwerer als 4 Centner. Die Farbe ist bläulich aschgrau, die dünne Mähne, Schwanzquaste schwarz, Hörner bey beiden Geschlechtern, 2 Schuh lang, von einem Rande spiralförmig umgeben, aber am Ende rund, auf der Stirn ein Schopf und unter dem Halse eine Wamme mit langen Haaren. Sie ziehen in großen Heerden herum, und ihre Lagerplätze sehen aus, wie die von viel Reiteren, so daß man ihnen kaum ausweichen könnte, und Gefahr liefe, zertreten zu werden; die alten Männchen leben abgesondert, sind auch fetter und langsamer, werden daher gewöhnlich mit Pferden gejagt, was aber mehrere Stunden dauert, obschon sie nicht so schnell sind, wie die Hirschthiere. Die Tränenbälge fehlen; hinter den 8 Vorderzähnen aber steht eine knorpelige Erhöhung. Sie sind sehr fett, und werden daher häufig gegessen; um das Herz allein liegen 9 Pfund von einer Art Schmalz, welches man aufbewahrt und als Leckerbissen, wie Butter, auf das Brod schmiert. Die Haut ist, nächst der Büffelhaut, die tüchtigste zu Riemen, Bügeln, Feldschuhen u. dergl. Reise 504. T. 12. 515. Schwed. Abhandl. XL. S. 134. Le Bailant von Forster I. 388. II. 352.

Nach Lichtenstein hatte ein Colonist im Norden des Roggefelds, außerhalb der Gränze der Colonie, bey einer Jagd 17 Stück geschossen, wovon jedes 7—8 Centner schwer geschächt wurde, was mithin einen ungeheuern Gewinn abwirft. Man zerschneidet sie an Ort und Stelle, salzt das Fleisch ein, packt es in die Felle, führt es auf Wagen nach Hause, wo es geräuchert und so geschächt wird, daß man es als Geschenk nach der Capstadt schickt. Dasselbst ißt man es, in dünne Scheiben geschnitten, als Leckerey zum Butterbrod. Ebendasselbst leben auch Nashörner. Später schossen sie wieder im großen Carroo ein sehr großes, 8 Centner schweres Männchen. Sie sind meistens in Rudeln von 8—10 Stück beysammen, an den Gränzen von 20—30. Das Thier macht in der Gestalt des Leibes und des Kopfes, besonders aber des Schwanzes, den Uebergang zu den Rindern. In derselben Gegend hausen Löwen, Schakale, wilde Katzen, Eber, Quagga, Hirschthiere, sogenannte Gemsböcke und Strauße. Reise I. 155. II. 39.

Die Bezouargemse (*A. bezoartica*) ist die wilde Ziege.

e. Rinder-artige.

9) Das Gnu (*A. gnu*)

sieht aus wie ein junges Pferd, und hat auch eine starke, jedoch aufrechte Mähne und einen Schwanz mit langen weißen Rosshaaren; Länge 5 Schuh, Höhe 4. Färbung braun, aufrechte Mähne unten weiß, oben schwarz, auch eine Mähne an der Kehle, Schnauze behaart; Hörner rund, dick, schwach gerunzelt, zuerst gerad nach vorn und dann plötzlich nach oben gekrümmt. Buffon, Suppl. VI. tab. 8. 9. Schreber T. 280.

Dieses sonderbare Geschöpf lebt am Vorgebirg der guten Hoffnung, aber mehr als 150 Meilen nördlich von der Capstadt, wohin es bisweilen zum Zeigen gebracht wird. Der Hauptmann Gordon hat zuerst dem Hrn. Allamand in Holland Nachrichten darüber mitgetheilt, und später kam ein lebendiges in den Thierhof des Prinzen von Oranien. Es hat die Größe eines Esels, ist  $3\frac{1}{2}$  Schuh hoch, und ein Gemisch von Pferd, Rind und Hirsch, mithin ein wahres Ungeheuer. Der große Kopf gleicht dem eines Ochsen, Mähne und Schwanz dem Pferde,



die kurzen und graulichfahlen Haare, so wie die dünnen Hufe, dem Hirsch; die Hörner 19 Zoll lang, am Grunde dicht beisammen und 17 Zoll im Umfang; sie liegen vorwärts auf der Stirn, und biegen sich sodann in eine senkrechte, 7 Zoll lange Spitze; die Mähne ist 3 Zoll hoch und steif, die untern Zweidrittel weiß, das obere schwarz. Es läßt sich nicht gern nahe kommen. Berührt man das Gitter, so biegt es den Kopf und sucht mit den Hörnern zu verwunden. Eine Stimme hat man nicht gehört. Allamand. Buffon XV. Fig.

Forster sah im Jahr 1775 ein dreijähriges Weibchen, welches von einem Bauern, 160 Meilen vom Cap, aufgezogen und dem Statthalter zugesandt worden war. Es wurde in einem Stall mit Brod und Kohlblättern gefüttert, war zwar ganz sanftmüthig, wollte sich aber durchaus nicht messen lassen; der Widerrist  $40\frac{1}{2}$  Zoll, das Kreuz 39 hoch, der Kopf  $15\frac{1}{2}$  lang, die Ohren  $5\frac{1}{2}$ , die Hörner 18, der Schwanz 28. Buffon ibid.

Sparrmann hat es einzeln in der Nähe von Hinterbrunntjes-Höhe angetroffen, und es 5 Schuh lang, 4 hoch gefunden. Färbung dunkelbraun, Bart vom Kinn bis zur Brust schwarz, wie auch der steife Schopf auf der Stirn. Schwanz und Mähne hellgrau, die letztere nicht weiß und schwarz, wie an Allamands Exemplar. Obschon es manche Aehnlichkeit mit dem Ohsen hat, so gleicht es doch in den kurzen Haaren, den dünnen Beinen, den kleinen Klauen den Gamsen, in der Mähne dem capischen Elenn, im Schwanz dem Pferd und dem Hirschthier; es fällt auch auf die Knie, wie die beiden genannten Antilopen. Thränenbälge klein, wie bey dem Hirschthier; die Stimme des Kalbs hat mit der des Kuhkalbs keine Aehnlichkeit, sondern klingt wie onje und navend, und das Fleisch schmeckt auch nicht wie Rindfleisch, sondern besser, wie bey den andern Gazellen. Die Meynung, daß es aus der Mischung des Pferds mit einer Kuh entstanden sey, verdient keine Widerlegung; überdies hält es sich in Heerden zusammen, und findet sich bloß in Camdebo und Hinterbrunntjes-Höhe. Als er einem zu Pferd ziemlich nahe gekommen war, bezeugte es sich sehr grimmig,

machte verschiedene Sprünge und Wendungen, schlug bald mit einem, bald mit beiden Füßen aus, und stieß mit den Hörnern gegen Schollen u. dergl., lief aber bald mit ungemeiner Geschwindigkeit in der Ebene davon, wie es scheint, nicht um zu fliehen, sondern um durchzugehen: denn andere, später gejagte, machten oft Halt und sahen sich nach dem Verfolger um, wenn sie einen Vorsprung hatten.

Ebendasselbst sah er Glenne, Schakale, Schaaren von Quagga, Hirscthiere und Springböcke zu Hunderten und Tausenden. Stockholmer Abh. 1779. T. 3. Reise 439. 476. T. 10. Bey Aelian (VII. 5.) heißt sie Catoblepon.

Lichtenstein traf es in derselben Gegend, in der Nähe des Oranienflusses, gegen die Cafferey, an, und eine größere Art im Lande der Beertjanen, von grauer Farbe; sie heißt Cocong. Berl. Mag. VI. 166.

Der Statthalter Jansens schickte im Jahr 1804 der Kaiserinn Josephine ein weibliches Onu, welches im Jahr 1820 noch lebte; Färbung braun, Mähne weiß mit grauem Rand, Schopf und mähnenartiger Bart unter dem Kopf und dem Halse schwarz; Höhe 3  $\frac{1}{2}$  Schuh. Es galoppierte oft im Paß, d. h., es setzte beide Füße einer Seite zugleich vor. Mammif. livr. XVI. 1820. tab. 15. 16.

E. Die eigentlichen Rinder (Bos), Boeuf, Vache, Veaux,

sind dicke, plumpe Thiere, mit kurzem Hals und einer Wamme, kurzen Füßen, langem Schwanze, einer dicken, nackten Schnauze und glatten, ziemlich mondförmigen Hörnern.

Sie finden sich in allen Climaten, sowohl in Wäldern als auf Ängern, gern in der Nähe von Wasser, und leben bloß von Gras, kaum von Blättern und Zweigen. Sie haben 4 Striche am Euter, werfen aber dennoch in der Regel nur ein Kalb.

Die meisten sind vom Menschen unterjocht, und dienen ihm vorzüglich am Pflug und am Wagen, gehen jedoch sehr langsam, und werden daher nur angewendet, wo große Lasten fort-, oder große Hindernisse, wie Erde, wegzuschaffen sind. Sie liefern ihm ferner fast allein alle Milch und Käse, alle Butter, den größten

Theil des Fleisches und den Talg, die Häute zu Schuhsohlen, das Haar zum Ausstopfen und die Hörner zu Kämmen.

Im wilden oder verwilderten Zustande sind sie übrigens so unbändig und gefährlich, daß man sich ihnen nur mit der größten Vorsicht nähern darf; selbst zahme Stiere fallen oft Menschen an, besonders wenn sie rothe Kleider tragen, vielleicht weil sie in dieser Farbe einen Nebenbuhler zu erblicken glauben.

Sie stehen sich in ihrem Bau alle so nah, daß man versucht seyn möchte, sie bloß als Arten von einer einzigen Gattung zu betrachten, besonders da sie mit einander fruchtbare Junge hervorbringen.

a. Mit breiten Hörnern mitten auf der Stirn.

1) Der Bisam-Ochse (*B. moschatus*)

ist 6 Schuh lang, Beine und Schwanz kurz, mit sehr langen, bis auf den Boden hängenden, dunkelbraunen Haaren bedeckt, auch die Schnauze behaart; Stirn gewölbt, Hörner sehr breit, dicht besammet, 2 Schuh lang, ein- und abwärts gebogen, an der Spitze nach außen; der Schwanz nur ein lang behaarter Stummel. Buffon, Suppl. VI. tab. 5. Pennant, Arct. Zool. II. 269. Fig. Schreber L. 302. A. B. Fr. Cuvier, Mamm. livr. 32.

Sie leben in Heerden von 20—30 Stück in den Steppen an der Hudsonsbay in Nordamerika, vom 60.° Nordbreite bis zur Melville-Insel, aber nicht auf Grönland, und, wie man sagt, auch westlich dem Rockygebirge, aber nicht in Mexico. Ihr eigentlicher Wohnplatz ist das Land der Esquimalen, welches felsig und waldblos ist. In der Größe gleichen sie dem kleinern Rindvieh, braun, mit längern und krausen Haaren auf den Schultern, an Kehle und Brust; unter den langen Haaren ist sehr feine Wolle, woraus Strümpfe gemacht werden, so schön wie von Seide. Kopf groß und breit, Nase stumpf und kurz behaart, ohne Lippenfurchen. Die sehr breiten Hörner berühren sich an der Wurzel, werden aber bald rund, und biegen sich nach unten, zwischen den Augen und Ohren, zum Mundwinkel, wo sie sich in einem Halbkreis nach oben wenden, bis zur Höhe

der Augen; unten schmutzig weiß und rauh, am Ende schwarz und glatt.

Sie leben des Sommers von Gras, des Winters von Flechten; das Fleisch ist gut, wenn sie fett sind, und dann wägen sie ausgeweidet 3 Centner, noch einmal so viel als das Rennthier. Ungeachtet der kurzen Beine laufen sie doch schnell, und klettern leicht auf Sandfelsen. Sie finden sich in Rudeln von 20—30 beisammen, rindern Ende Augusts und kalben Ende May. Sehen oder riechen sie die Jäger nicht, so drängen sie sich beym Feuern auf einen Haufen zusammen, während ihre Kameraden um sie fallen; sonst entfliehen sie schnell. Die Stiere sind sehr zornig, und greifen, besonders verwundet, die Jäger an. Die Esquimalen reizen sie, wenden sich aber schneller und stechen sie in den Wanst. Die Wolle gleicht der des americanischen Ochsen, ist aber feiner, und wäre nützlicher, wenn man hinlänglich hätte. Richardson, Fauna I. Nr. 81. Fig. (Ziss 1832. 169.)

Nach Hearn e finden sie sich schon ziemlich südlich der Hudsonsbay, am häufigsten aber innerhalb des Polarkreises, wo man oft an einem Tage mehreren Heerden von 80—100 Stück begegnet. Der Stiere sind im Verhältniß zu den Kühen sehr wenige, selten mehr als 2 oder 3 ausgewachsene bey der größten Heerde; da man viele todt findet, so glaubt man, daß sie sich während der Zeit des Rinderns, im August, im Kampfe tödten. Sie lassen weder Thiere noch Menschen sich der Heerde nähern. Sie halten sich am liebsten in den steinigten und gebirgigen Theilen der Wüsten auf, entfernen sich aber selten von den Wäldern. Ungeachtet ihrer Größe und ihrer Plumpheit klettern sie doch auf die Felsen fast eben so leicht, wie die Ziegen, und fressen auch alles, was ihnen vorkommt, obschon sie das Gras vorziehen. Des Winters nehmen sie mit Moos fürlieb, mit Sprossen von Weiden und Fichten.

Ein ausgewachsener Bisamstier hat ziemlich die Größe des englischen Rindviehs, aber kürzere und dickere Beine, und der Schwanz nicht länger als bey einem Bären, hängt auch beständig herunter und wird von den Haaren der Keulen bedeckt. Die Haare sind an Seiten, Bauch und Keulen sehr lang, am längsten

aber unter dem Halse vom Kinn bis zum Bug, wo sie wie eine Mähne herunter hängen, und dem Thier ein furchtbares Aussehen geben. Aus diesen Haaren, und nicht aus denen des Schwanzes, machen die Esquimalen ihre Musquito-Perrücken. Für den Winter gibt die Natur den Bisamstieren einen Pelz von dicker feiner Wolle, die am Grunde der Haare hervorstößt und sie gegen die strenge Kälte schützt. Wie aber der Sommer herankommt, wälzt sich das Thier auf der Erde und arbeitet die Wolle los, so daß zuletzt nichts als das lange Haar übrig bleibt. Der Sommer ist aber hier so kurz, daß der neue Pelz schon wieder zum Vorschein kommt, wann der alte abfällt.

Das Fleisch hat keine Ähnlichkeit mit dem von unserem Rindvieh, sondern mehr mit dem des Elenuthiers, und schmeckt so stark nach Bisam, daß es sehr widerlich zu genießen ist, selbst das Messer, so daß man es wieder scheuern muß; die Kälber jedoch und die jungen Kühe lassen sich gut essen. Aus den Häuten macht man gutes Schuhleder. Reise 1797. S. 132.

Auf Parrys Reise nach dem Nordpol traf man sie im Sommer auf den nord-georgischen Inseln von Süden her, im May auf der Melville-Insel an, sie kommen über das Eis und kehren Ende Septembers wieder zurück; sind übrigens nicht so zahlreich wie die Rennthiere. Man schoss 3 Stück, was aber keine geringe Arbeit war, da sie sehr wild sind, und ungeachtet ihres holperigen Laufes doch leicht einen Menschen einholen können. Von einem Stier bekam man 369, von einem andern 350 Pfund Fleisch. Jeder war 10 1/2 Faust hoch am Widerrist, und wog im Ganzen 7 Centner, der Kopf mit der Haut 130 Pfund. Außerdem schoss man binnen einem Jahr 24 Rennthiere, 68 Hasen, 53 Gänse, 59 Enten und 144 Schneehühner, zusammen, mit den 3 Bisam-Ochsen, 37 Centner Fleisch. Sie finden sich auch im Westen der Davisstraße und im Norden der Baffinsbay, aber nicht in Grönland. Parry, Journal of a voyage etc. 1821. 257. Fig. Suppl. 1824. 189.

## 2) Der capische Büffel (B. caffer)

ist eines der größten Rinder, mit ungeheuern breiten Hörnern dicht beysammen, welche sich nach außen und unten, und

dann nach oben biegen; Färbung dunkelbraun. Schreber Taf. 301.

Diese Büffel leben in Menge am Vorgebirg der guten Hoffnung, jetzt aber häufiger gegen die Cafferey. Kolbe traf sie noch in der Nähe der Capstadt. Sie sind selbst größer als die ungarischen Ochsen, dunkelroth, sehr schnell im Laufen und von einer sehr harten Haut, durch welche nur eine große Büchsenkugel geht. Die Hörner sind über Hand breit, krümmen sich hinter die Ohren und laufen gegen den Rücken zusammen, doch so, daß sie mit den fast an einander stoßenden Spitzen einen Mond im ersten Viertel vorstellen. Zwischen den Hörnern stehen auf der Stirn krause Haare.

Sie sind sehr gefährliche Thiere. Macht man sie böse durch rothe Farbe, Schießen oder heftiges Verfolgen, so ist man seines Lebens nicht sicher: sie fangen an heftig zu brüllen, zu stampfen, entseßlich zu scharren, überdieß sehr schnell zu laufen, nichts zu fürchten und nichts zu verschonen, wenn ihnen auch noch so viel gewaffnete Menschen entgegen ständen. Sie springen durch Feuer und Wasser, und alles, was ihnen in der Wuth vorkommt. Einer verfolgte einmal einen jungen Mann in einem rothen Camisol ins Meer und schwamm ihm nach; dieser aber konnte gut schwimmen und tauchen. Der Stier verlor ihn daher aus dem Gesicht, schwamm aber quer durch den Haven fort  $1\frac{1}{2}$  Stunden weit, wo er von einem Schiff durch einen Canonenschuß getödtet wurde. Die Matrosen aßen das Fleisch, obschon es grob und schwer verdaulich ist. Vorgebirg 1719. Fol. 143.

Sparmann begegnete ihnen nicht selten an der ganzen Südostküste der Capcolonie, und hat mehrere geschossen. Einer sank nach dem Schuß in die Knie, richtete sich aber bald wieder auf und lief noch 800 Schritt in ein Gehölz, wo er fürchterlich zu brüllen anfieng. Die Länge betrug 8 Schuh, die Höhe  $5\frac{1}{2}$ , die Vorderbeine  $2\frac{1}{2}$ , die Dicke des Bauchs 3, die Klauen 5 Zoll, der Kopf bis zu den Hörnern 22. Diese sind ziemlich gerad nach außen und innen gerichtet, die Spitze nach oben und hinten, und beide Spitzen über 5 Schuh von einander. Ihre Wurzeln sind niedergedrückt, 13 Zoll breit, nur 3 dick und sehr

runzelig; sie stehen nur 1 Zoll von einander, und die Haut dazwischen ist haarlos. Sie bedecken fast den ganzen Hinterkopf, werden aber sodann rundlich. Ohren 1 Schuh lang, etwas hängend und ausgeschnitten, wahrscheinlich Risse von Dornsträuchern.

Die Haare sind schwarzbraun, 1 Zoll lang, straff und bey allen sehr dünn; vorn an den Knöcheln länger und in Wirbeln; die Augen tief, nah an den breiten Hörnern, wodurch das Thier ein tückisches und grimmiges Aussehen bekommt. Auch versteckt er sich wirklich hinter Bäume und lauert, bis man ganz nahe kommt, worauf er plötzlich hervorschießt und angreift. Er ist auch nicht zufrieden, das Thier oder den Menschen getödtet zu haben, sondern er zerdrückt ihn mit den Klauen und zerreißt ihn mit den Hörnern, geht eine Strecke fort und kehrt wieder, um dasselbe zu wiederholen. Auf der Jagd verfolgt er oft den Jäger, welcher sich nur retten kann, wenn er ein gutes Pferd hat und in der Nähe einer Anhöhe ist, auf welche das plumpe Thier nicht so schnell kommt. Er wälzt sich gern in Schlamm, und sieht daher von ferne wie gestreift aus. Wegen seiner starken und breiten Hörner kann er durch das dichteste Gebüsch dringen. Das Fleisch ist zwar grob und nicht fett, wird aber doch gern von den Hottentotten gegessen. Die Haut wird sehr geschätzt zu Riemen und Sohlen. Die Riemen sind so stark, daß die damit angebundenen Ochsen und Pferde nicht im Stande wären, sich loszureißen, wenn Wölfe oder Löwen nahe kommen. Kaum hatten sie die Reste des Büffels verlassen, so waren sie mit Raubvögeln bedeckt, obschon man vorher keine ringsum gesehen hatte.

Bald nachher sahen sie wieder eine Heerde von 70 bis 80 Stück, welche beym Angriff einen Kreis um die Kälber schloßen, so daß man keines treffen konnte. Alte wollte man nicht schießen, weil man noch Fleisch genug hatte. In derselben Gegend gibt es Zebra und Gienngemsen. Man hat hin und wieder Versuche gemacht, sie zu zähmen und mit andern Ochsen ins Joch zu spannen, was aber wegen ihrer Stärke und Unbändigkei nicht gelang. Ein ganz junges Kalb war in 14 Tagen schon so stark, daß der Knecht kaum im Stande war, es zu re-

gieren; es war hellbraun, und wurde so zahm wie andere Kälber. Reise 1784. S. 379. 435. T. 2. Le Baillant von Forster II. 330.

b. Mit runden Hörnern am Stirnrand.

1. Haare kurz.

3) Der Büffel (*B. bubalus*)

ist größer als unser Ochse, hat einen dickeren und kürzeren Kopf und eine gewölbte Stirn; die Hörner etwas zusammenge-drückt, sehr lang, mondförmig und etwas nach hinten gebogen, dazwischen ein Schopf, Wamme sehr klein; Behaarung dünn, meist bräunlich schwarz. Gesner 139. Fig. Bubalus. Buf-son IX. 284. Taf. 25—28. Schreber T. 300. A. B. Fr. Cuvier, Mamm. livr. XIII. 1820. Buffle d'Italie. Brandt und Rabeburgs medic. Zool. 76. Der Urni in Blumen-bachs Abbild. T. 63. Shaw T. 205.

Er findet sich wild in ganz Ostindien, und zwar in großer Menge. Aus Indien, wo sie das einzige Zugvieh sind, kamen sie im sechsten Jahrhundert nach Griechenland und Italien (Warne-frid, Gesta Longobardorum IV. cap. 11.), wo sie nun das gewöhnliche Hausvieh sind, und die Stelle des gemeinen Ochsen vertreten. Sie sehen, wegen des struppigen Kopfes, ihres tücki-schen Blickes und des gesenkten Halses, fürchterlich aus, erregen Schrecken durch ihr lautes Gebrüll, und sind wirklich gefährlich, besonders wenn man rothe Kleider anhat. Sie gehen gern ins Wasser, schwimmen sehr gut, wälzen sich viel im Schlamm, selbst wenn sie beladen sind, gedeihen daher nur in sumpfigen Niedri-gungen der wärmeren Länder, und lassen sich nicht in kältern; selbst nicht in Deutschland und Frankreich erhalten. Man braucht sie zum Tragen, vor dem Pflug und dem Wagen, in vielen Ländern auch zum Reiten, weil sie viel stärker sind als die gemeinen Ochsen. Man leitet sie mittelst eines Ringes durch die Nase. Er wird über 8 Schuh lang und 10 Centner schwer, wovon die Haut allein 1 Centner wiegt. Die Hörner sind un-gewöhnlich lang, oft über 3 Schuh; die Beine sind kurz und dick, ebenso der Schwanz, und dünn behaart, die Haare sind länger als bey dem gemeinen,  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang. Sie sollen gegen



12 Monate tragen, nehmen mit dem schlechtesten Futter fürlieb, mit Stroh von Hirse, Welschkorn, Bohnen und Erbsen, mit Grumet und Salz. Butter und Käse sind geschätzt, das Fleisch aber grob, die dicke Haut gut zu Sohlen, Degengurten, Patronentaschen, Reitjacken, Weinschläuchen, ehemals zu Harnischen. Aus den großen Hörnern verfertigt man eine Menge Sachen. Aristoteles hat ihn schon gekannt (II. Cap. 1.) und Plinius (VIII. Cap. 45. *Bos indicus*).

b) In Ostindien gibt es eine größere, wilde Abart, welche Arni heißt. Man hat sie 8, ja 14 Schuh hoch gemacht, allein sie sind nicht viel größer als der gemeine Büffel, haben jedoch 4—5 Schuh lange Hörner, sind ungemein stark, kühn und wild, werden dennoch gezähmt und als gewöhnliches Hausvieh gehalten. Colebrooke, Asiatic Res. VIII. 1808. 526. Wahrscheinlich ist es der elefantenartige oder der fleischfressende Ochse der Alten. Ayatharchides cap. 39, Philostorgius hist. eel. III. cap. 11. Blumenbachs Abbild. Taf. 63. Kerr, Animal Kingdom tab. 295. Cuvier, Oss. foss. IV. 1823. 126. tab. 9. fig. 13.

#### 4) Der gemeine Ochse (*Bos taurus*)

ist von sehr verschiedener Größe, unterscheidet sich aber durch eine platte, ziemlich lange Stirn und runde, weit von einander entfernte und auswärts gekrümmte Hörner von mäßiger Länge; eine sehr schlaffe Wamme, aber keine mähenartige Behaarung; Färbung meistens braun und auf der Stirn eine Blässe oder ein weißer Haarwirbel. Gesner 1551. S. 24. Fig. Buffon IV. 437. T. 14. Schreber T. 297.

Diese Gattung ist, mit Ausnahme des Polkreises, wo die Renntiere anfangen, durch die ganze Welt verbreitet, kam aber aus Europa nach America; ist überall gezähmt und mannfaltig ausgeartet, doch nicht so sehr wie die Schafe und Hunde. In den asiatischen Wäldern scheinen sie sich aber noch wild zu finden. Man ist weder über ihre ursprüngliche Heimath, noch über ihre Abstammung im Reinen. Früher hat man den Urochsen für den Stammvater gehalten, was jedoch nicht wahrscheinlich ist. Man findet dagegen unter der Erde Knochen von einem Ochsen,

der zwar größer als der gemeine, aber sonst demselben sehr ähnlich ist. In diesem Falle wären seine Stamm-Eltern in Europa ausgestorben. So weit die Geschichte reicht, sind sie Hausthiere, welche eben so häufig in der Bibel als bey den Profanschriftstellern vorkommen.

Die gemeinste Farbe ist rothbraun, dann folgt schwarz und endlich braun oder schwarz mit weiß geschäckt. Die großen ungarischen Ochsen sind fahlgrau oder schimmelfarben. Die Farbe ist übrigens gleichgültig für die Güte des Rindviehs; jedoch wird das hellgefärbte mehr von Bremsen geplagt. Bey gesundem Vieh müssen die Haare dicht, glatt und glänzend seyn.

Von der Schönheit und Hurtigkeit der Pferde ist ihnen nichts zu Theil geworden. Sie sind ziemlich plump, eckig, schwerfällig und langsam, aber geduldig und ausharrend bey der schwersten Arbeit. Ihre Länge ist gewöhnlich 7 Schuh, die Höhe  $3\frac{1}{4}$ ; der Schwanz hängt fast auf den Boden.

Ihr Geschrey nennt man Plärren, und sie lassen es sehr oft hören; die Kälber blöken. Ihre Hauptnahrung besteht in Gras und Klee, von welchem letzteren sie aber nicht zu viel fressen dürfen, weil sie sonst aufgebläht werden und man gezwungen ist, mit einem Troicar durch die Haut der Weichen in einen Darm zu stechen, damit die Luft herausgeht. Des Winters füttert man sie mit Heu, Kohl, Rüben u. dergl. Eine Kuh frisst des Tags gegen 20 Pfund Heu, des Sommers aber 80 bis 90 Pfund Gras oder Klee. Wenn sie stark arbeiten, gibt man ihnen auch etwas Haber. Dem Mastvieh gibt man abwechselnd Gerstenschrot, Wicken oder Erbsen, nebst Salz und Salpeter. Dabey können sie in 6—8 Wochen fett werden. Ihr Schlaf ist kurz und leise; sie liegen dabey gewöhnlich auf der linken Seite.

Die Zeit des Kinderns fällt in das Frühjahr, April und May; nach 9 Monaten werfen sie 1, selten 2 Kälber, im Horning oder März.

Die Kälber kommen sehend auf die Welt, und können sogleich stehen und gehen. Sie bringen 4 Milchzähne mit und bekommen in 14 Tagen die 2 andern, nach 3 Monaten auch

die Eckzähne, welche, wie früher bemerkt, auch für Schneidzähne gehalten wurden. Nach einem Jahr fallen die 2 mittleren aus und werden nach 14 Tagen durch 2 andere ersetzt; nach 16 Monaten schieben die 2 folgenden; im dritten die 4 übrigen. Die zweyten oder bleibenden Zähne sind breiter und stehen dicht beisammen. Die Hörner kommen sehr früh, aber erst im fünften Jahr erhalten sie unten einen Ring, und so jedes Jahr einen neuen, woraus man ungefähr das Alter schätzen kann. Nach 18 Monaten muß man sie von der Heerde trennen, weil sie erst nach dem dritten Jahr reif werden. Im zweyten Jahr werden sie verschnitten. Sie leben 25—30 Jahr, bringen aber nur bis zum 12 Jahr wirklichen Nutzen. Im Alter werden die Zähne stumpf, gelblich, manchmal goldgelb; das Zahnfleisch löst sich ab, daß man die braune Wurzel sehen kann. Wenn eine Kuh das sechste Kalb gehabt hat, so ist es rathsam sie zu schlachten.

Ein Stier reicht für eine Heerde von 50 Kühen hin; muß jedoch gut gehalten und mit Wicken, Gerste und Haber gesättigt werden. Um die Kühe zu beliebiger Zeit zum Rindern anzutreiben, gibt man ihnen einige Gründlinge (*Cobitis barhatula*) oder 14 Tage lang gestoßene Hanfkörner, Delfichen, Kümmel oder gerösteten Haber mit Salz. Um ihnen das Rindern zu vertreiben, wenn man sie etwa mästen will, gibt man ihnen fein gepulvertes Glas zwischen Brodschnitten. Zur Nachzucht nimmt man nicht das erste, sondern das zweyte bis fünfte Kalb.

Der Nutzen, welchen uns das Rindvieh durch Milch, Fleisch, Talg, Hörner, Laab, Knochen, Leder und Haare gewährt, ist bekannt, nicht minder an Pflug und Wagen. An Wichtigkeit für das menschliche Leben kommt ihm kein Thier gleich, selbst nicht das Pferd, welches sie in vielen Ländern sogar ganz entbehrlich machen, besonders im Gebirge.

Es gibt viele Rindvieharten, worunter das Schweizervieh am größten und ergiebigsten ist. Bechstein I. 304.

Ein gemästeter Ochse wiegt gewöhnlich 5—6 Centner; es gibt jedoch auch von 20 und mehr Centnern, welches jedoch Wunderthiere sind.

## Schriftsteller über die Rindviehzucht:

Steinmüller, das Rindvieh der Schweiz, in der Alpina  
I. 1806. 112.

Sturm, Racenzeichen der Hausthiere. 1812.

Witte, Rindviehracen. 1818. Fig.

Schmalz, Thierveredelungskunde. 1832.

Wagenfeld, Vieharzneybuch. 1833.

Abbildungen der verschiedenen Rassen findet man von Daubenton bey Buffon IV. 437. T. 14—23. Ferner in Neergaards Verdauungswerkzeugen. 1806. S. Brandt und Ragesburgs medic. Zool. 63. T. 10; das Skelet in D'Altons Skeleten T. 7.

b) In Ostindien gibt es einen ähnlichen Ochsen von derselben Größe, mit Namen Gayal oder Gyal (B. frontalis),

der braun ist, mit einer grauen Binde auf der Stirn und dem Rückgrath; Enden der Füße und Schwanzspitze weiß; die Hörner dick, kurz und von vorn nach hinten etwas zusammengedrückt. Knor, Ceylon 21. Turner, Tibet 160. Pennant, Quadr. I. 27. Gauvera. Fr. Cuvier, Mamm.

Er lebt wild auf den waldigen Hügeln im Nordosten von Bengalen gegen Arracan, und frisst lieber Baumsprossen als Gras. Er mißt bis zur Schwanzspitze 9 Schuh, Widerrist 4, Kopf 1 Schuh 9 Zoll, Umfang  $5\frac{1}{2}$  Schuh. Er ist sehr muthig und wehrt sich gegen die Raubthiere, greift aber den Menschen nicht an, und ist überhaupt nicht gefährlich; läßt sich leichter bändigen als der Büffel, ist brauchbar zum Feldbau und liefert viel Milch. Die Kuh bringt mit dem gemeinen Stier Bastarde hervor. Lambert, Linn. Trans. VII. 1804. 57. tab. 4.

Unterscheidet sich von dem europäischen Ochsen besonders durch den kurzen Schwanz, der nur bis ans Ende des Schienbeins reicht; sein Haar ist kurz und weich, bildet nirgends eine Mähne; die Hörner entspringen weit von einander, sind viel kürzer als der Kopf, und der Durchschnitt bildet ein queres Oval. Kein Buckel auf den Schultern; sein Geplärre hat Aehnlichkeit mit dem des Büffels. Obschon er wild vorkommt, so haben doch die Einwohner ganze Heerden davon, und zwar seit

undenklichen Zeiten und ohne alle Ausartung. Er lebt 15—20 Jahr, ist in 3 Jahren reif und wirft nach 11 Monaten ein Kalb. Die Kuh gibt nicht viel, aber sehr fette Milch. Man hält sie jedoch bloß um des Fleisches willen, welches so hoch geschätzt ist, daß man kein Fest begeht, ohne einen Ohsal zu schlachten. Man braucht sie deshalb fast nicht zum Ackerbau, sondern läßt sie den ganzen Tag auf der Waide, von der sie des Abends selbst heimkehren und sodann Salz bekommen. Wenn der Stamm Cucis, welcher die Hügel von Chitagong bewohnt, weiter wandert; so muß er seine Hütten verbrennen, weil sonst die Heerden wieder dahin zurückkehren. Man gibt ihnen kein Korn zu fressen. Die Europäer füttern sie jedoch mit Calatbohnen (*Phaseolus max*), und die wilden kommen oft des Nachts in die Reisfelder. Die Hindu dieser Provinz halten sie, wie die gemeine Kuh, für heilig, und tödten sie nicht; die in andern Gegenden aber jagen sie wie die wilden Büffel. Während der heißen Tageshitze legen sie sich in den dicksten Wald, aber auf trockenen Boden; sie wälzen sich nicht in Schlamm, wie der Büffel, stehen aber gern im Wasser bis an den Kopf. Die Kuh gibt 5—8 Pfund sehr dicke Milch, woraus man vortreffliche Butter macht. Eine Kuh warf vom gemeinen Zebuſtier ein Kuhkalb, ähnlich der Mutter, und dieses brachte auf dieselbe Art wieder ein Kalb hervor.

Sie finden sich auch wild in den Gebirgen von Bootan, und werden in Silhet zahm gehalten, bloß wegen des Fleisches, nicht wegen Milch und Arbeit. Die Kuh ist im fünften Jahr reif und gibt 4—5 Pfund Milch. Es gibt auch weiße und schwarze, aber keine geschäckte; weiden und laufen herum wie anderes Vieh, fressen Reis, Senf, Erbsen, Häcksel und jedes angebaute Futter. Man macht damit den Fürsten Geschenke und opfert sie den Götzen. Im Sanscrit heißen sie Gavaya; Go bedeutet Kuh; im Persischen heißen sie Gaugangali, Waldkuh. Die Länge ist 5 Schuh 9 Zoll, der Kopf 1½ Schuh, Hals 3 Schuh 3 Zoll, Rumpf 4 Schuh 3 Zoll, Widerrist 4 Schuh 9 Zoll, Kreuz 4 Schuh 4 Zoll, Umfang 6½, Hörner 1 Schuh 2 Zoll, unten aus einander 10 Zoll, Ohren 10 Zoll. Colebrooke

Asiatic. Ref. VIII. 1808. 8. 511. Fig. Fr. Cuvier, Mammif. livr. 42. 1824. B. sylhetanus, Jungly-gau, mas et fem.

c) Der Zebu (*Bos taurus indicus*).

Man rechnet gewöhnlich 6 verschiedene Rinder: den Büffel, der im Mittelalter aus dem Orient nach Aegypten, Griechenland und Italien kam, wo er jetzt sehr gemein ist; den Büffel vom Cap, dessen ungeheure Hörner sich auf der Stirn fast berühren; den Nack oder grunzenden Ochsen mit dem Kopfschwanz, aus Thibet und der Tatarey; den Bisambüffel aus der Hudsonsbay, mit Hörnern wie der capische, er ist aber viel kleiner; den Arni oder wilden Büffel aus Indien, und endlich den zahmen Ochsen. Alle andern, sowohl wilde als zahme, mit und ohne Buckel, hält man, seit Buffon, für Abkömmlinge des Urochsen. Man hat den sogenannten Bison im nördlichen Europa für eine eigene Gattung gehalten; allein er ist nichts als ein alter Urochse, der einen kleinen Buckel zu bekommen pflegt; und später hat man diesen Namen mit Unrecht dem americanischen Ochsen gegeben. Unser zahmer Ochs hat mehr Aehnlichkeit mit dem Zebu als mit dem Urochsen; bey beiden ist die Stirn platt, beym letztern gewölbt, wie beym Büffel. Der Urochs hat 14 Rückenpaare, die meisten andern Rinder nur 13. Versteinerte Schädel vom Urochsen und vom gemeinen gleichen völlig den heutigen Gattungen. Wenn man bedenkt, daß unser Rind schon in Schweden und Schottland ausartet, kleiner wird und sogar die Hörner verliert; so ist es viel wahrscheinlicher, daß es aus Indien gekommen ist und vielleicht vom Zebu abstammt, als daß es ursprünglich in Europa zu Hause gewesen. Der Zebu hat vielleicht den Nack zu seinen Eltern; beide grunzen und plärren nicht.

Dem mag seyn wie ihm wolle, so ist der Zebu das gemeine Rindvieh in ganz Indien, Persien, Arabien, Madagascar und in Africa, vom Atlas bis ans Cap, und ändert noch mehr ab als das unserige; manche haben einen Fetthöcker 50 Pfund schwer, manche haben 2; die meisten sind grau oder weiß; es gibt aber auch rothe und gefleckte, große und kleine, mit und ohne Hörner, und einige ohne Hornzapfen, so daß sie wackeln, was schon

Melian von den erythräischen Ochsen sagt. Sie laufen so schnell wie die Pferde, und werden daher an Reisewägen gespannt, die kleinern, welche nicht größer als eine Ziege sind, an Kinderwägelchen. Man beschlägt und schirrt sie an wie die Pferde, und leitet sie mit einem Seil durch die Nase.

Die Braminen halten sie für heilig; ihr Fleisch ist nicht so gut, wie das der unserigen, mit denen sie sich übrigens fortpflanzen, und zwar so, daß sich der Buckel allmählich verliert; mit dem Nackt geht es nicht.

Zu Paris waren vier Stück, groß und klein, mit und ohne Hörner, Färbung bläulichgrau. Stiere und Kühe grunzen; übrigens waren sie sehr zahm, und verhielten sich in allem wie unser Vieh. Cuvier, Ménagerie. 1803. Fig. Fr. Cuvier, Mammif. livr. 15. 1820.

Der kleine Zebu, ohne Hörner, stammt ebenfalls aus Asien, ist aber jetzt ziemlich gemein in Schottland und, wie man sagt, auch bey Hamburg. Es scheint die Art zu seyn, welche man, nach Tacitus, allein in Pannonien und dem Noricum hatte. Sie liefern ebensoviel Milch wie die unserigen, und können niemanden verletzen; sind nicht größer als ein Schwein, nur 4 Schuh lang,  $2\frac{1}{2}$  hoch, Kopf 11 Zoll, Schwanz 2 Schuh mit einem schwarzen Haarbusch, sonst alles grau; der Buckel zwischen den Schultern nur 3 Zoll hoch, besteht bloß aus Fett. Statt aller Hörner nur eine schwarze Platte, welche von Zeit zu Zeit abfällt.

Ein Stück kam 1788 nach Paris, wo es am Anfang dieses Jahrhunderts noch lebte. Bastarde mit unserm Rindvieh bekommen auch keine Hörner. Cuvier, Ménag. 1803.

2. Haare lang.

5) Der americanische Büffel (*B. americanus*, bison), Buffalo,

ist eines der größten und unbändigsten Rinder, mit mähenartigen, krausen Haaren um den Kopf, den Hals und die Schultern, wie bey dem Urochsen, auch die Stirn gewölbt, aber Füße und Schwanz kürzer, die Hörner kurz, auf den Schultern ein Buckel; Färbung dunkelbraun. Buffon, Suppl. III. 64. tab. 5.

Schreber L. 296. Fréd. Cuvier, Mamm. livr. 12. 1819. mas. livr. 32. 1821. femina. Bennett Zool. Gardens I. 113. Fig.

Findet sich in den wärmern Theilen von Nordamerica, ehemals im Westen von Pennsylvanien, jetzt aber nur noch in Louisiana, nördlich dem Ohio und westlich dem Mississippi, am Arkansas, Platte, Missouri, oben am Saskatchewan- und Peacefluß; ferner in Mexico. Sonst war der große Sclavensee unter 60° Nordbreite ihre nördliche Gränze. Seit kurzem sind sie aber nördlicher gewandert bis 64°, an die Nordseite dieses Sees bis an den großen Martensee unter 64°, wo sie noch Salzlecken finden. Ihre östliche Gränze, im Lande der Hudsonsbay-Compagnie, ist eine Linie von Red River unter 97° westlicher Länge über den Saskatchewan gegen Westen der Basquiauhügel und von da zum Athapescow und zum Ostende des großen Sclavensees. Früher waren sie unbekannt westlich dem Rockygebirge, und jetzt noch an den Küsten des stillen Meeres, nördlich dem Columbiafluß; kürzlich haben sie aber einen Uebergang gefunden an den Quellen des Saskatchewan, und sollen sich nun westlich immer mehr ausbreiten. Südlicher sind sie häufig an beiden Seiten des Rockygebirges, in Neu-Mexico und Californien. Die erste Nachricht davon gibt Fernandez (*Taurus mexicanus*), dann folgte Hennepin (Nouv. decouv. I. 1699. 186.), welcher von 1669 bis 1689 in Louisiana reiste.

Sie wandern beständig in Heerden zu vielen Tausenden, daß oft ganze Ebenen, so weit das Auge reicht, schwarz davon aussehen, theils verjagt, theils nach Nahrung suchend, besonders dem jungen Gras, welches nach den Wiesenbränden aufschießt; im Winter scharren sie den Schnee weg. Stiere und Kühe leben in besondern Heerden: doch trifft man immer ein und den andern alten Stier in einer Kuhheerde. Des Winters kämpfen die Stiere wüthend gegen einander, und sind dann gefährlich; sonst sind sie scheu und ergreifen leicht die Flucht, wenn sie einen Feind wittern. Verwundet verfolgen sie jedoch den Jäger, und holen ihn leicht ein; nach den Hunden schlagen sie mit den Vorderfüßen. Wenn sie laufen, so lehnen



sie sich eine zeitlang auf die eine Seite und dann auf die andere. Gewöhnlich schießt man sie zu Pferd, woben aber viel Geschicklichkeit erforderlich ist; viele fängt man aber auch durch Umstellung. In den Heerden folgen sie ihrem Führer blindlings, unbekümmert um den Jäger; sie treten ihn selbst nieder, wenn er ihnen in den Weg kommt. Ihr Fleisch ist gut, und die Zunge ein Leckerbissen; der Fleischklumpen zwischen den Schultern wird sehr geschätzt. Die Felle geben vortreffliche Decken, und werden mit 3—4 Pfund Sterling in Canada bezahlt. Aus dem Fleisch macht man viel Pemmikan, welches ein gutes Gericht ist. Man schneidet das Fleisch in Stücke, trocknet sie im Rauch, reibt sie zwischen Steinen, und thut sodann geschmolzenes Fett hinzu. Getrocknet läßt es sich 3—4 Jahr halten, und ist daher die beste Nahrung für Reisende in diesen Ländern. Sie heißen daselbst Boeuf, bey den Pelzhändlern Wig.

Am auffallendsten ist der ungeheure Kopf, der niedrig getragen wird, mit den kleinen Augen, den kurzen schwarzen Hörnern, dem Buckel auf dem Widerrist und den vielen zottigen Haaren an den Vordertheilen, was dem Thiere ein wildes und boshaftes Aussehen gibt. Die Hörner sind fast aufrecht und nur etwas nach außen gebogen. Die Färbung im Frühjahr gelblichbraun, am Ende des Sommers glänzend braun; Schwanz kurzhaarig mit einem langen, schwarzbraunen Büschel. Länge 8½ Schuh, Schwanz 20 Zoll, Widerrist 6 Schuh, und das gewöhnliche Gewicht beträgt 12—14 Centner, es soll aber von 20 geben. Richardson, Fauna bov. am. I. Nro. 82. (Jfis 1832. 170.)

Bei dem Zug von Pittsburg zu den Rockygebirgen 1819 sahen Long, Gay und James die Ebenen am Missouri und Platte mit großen Heerden von diesen sogenannten Bisonen dermaßen bedeckt, daß sie ganz schwarz ausfahen, so weit das Gesicht reichte. Am Fell herrscht die dunkelbraune Farbe vor; die langen Haare aber an Hals und Schultern fallen ins Gelbliche; dahinter sind alle Haare kurz und so fein, daß sie sich wie Sammet anfühlen lassen. Der kurze Schwanz mit seinem Haarbüschel wird als Fliegenwedel gebraucht. Die langen

frausen Haare bilden zwischen den Hörnern einen Schopf so hoch als die Hörner, und unter dem Kiefer einen Bart. Die schwarzen, kurzen Hörner sind unten sehr stark, auswärts gebogen und am Ende schnell verdünnt. Man hat einen einzigen graulich-weißen gesehen, und ein Kalb mit einer Blässe, weißen Vorderfüßen und Seitenflecken. Ein Indianer bewahrte einen Kopf auf mit einem weißen Stern, den er nicht verkaufen wollte, weil die Heerden jährlich in seine Gegend kämen, um ihren Kameraden mit dem weißen Gesichte zu suchen. Die Kuh hält sich zum Stier wie die zahme; sie ist kleiner, hat vorn viel weniger lange Haare und nur einen kleinen Bart; auch sind die Hörner schwächer, und nicht so in den Haaren versteckt. Die Häute, welche in Handel kommen, sind meistens von Kühen, weil die von den Stieren, wegen ihrer Größe und Schwere, kaum zu bereiten sind.

Es ist ausgemacht, daß diese Ochsen noch vor weniger als Hundert Jahren bis an das atlantische Meer verbreitet waren, selbst in Virginien und Kentucky, und doch hat niemand daran gedacht sie zu zähmen und zum Ackerbau abzurichten. Gegenwärtig sind sie bis über die Seen hinaus vertheilt, bis zu den Illinern und am südlichen Theile des Mississippi; ihr Aufenthalt ist jezt zwischen der Hudsonsbay und dem nördlichen Meere. Die Kühe sind fett vom July bis Weihnachten, rindern vom Ende July bis Ende August, trennen sich dann von den Stieren in besondere Heerden und kalben im April. Die Kälber bleiben wenigstens ein Jahr bey den Kühen.

Im July zogen ganze Heerden südwärts nach den fruchtbareren Gegenden von Arkansa und Red-River. Was sie bestimmen kann, wieder zurückzukehren in die Wüsten am Platte, ist schwer zu errathen. Großen Heerden folgen kleine Rudel von mageren, hungerigen Wölfen und Flüge von Aasvögeln. Man findet hier eine Menge Gruben, 5—8 Schuh lang und  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  tief, welche die Stiere beym Liegen scharren und in denen sie sich wälzen. Sie sind so häufig, daß der Reisende sich immer hindurch winden muß. Es kamen einmal Stiere so nahe an das Lager, daß die Pferde vor Angst sich losrissen. Man schickte einen Mann

gegen sie aus, vor dem sie eben so die Flucht ergriffen, wie die Pferde vor ihnen. Sie fürchten sich mehr vor weißen Menschen, als vor den Eingeborenen. Man schreibt es dem verschiedenen Geruch zu: allein es kommt wahrscheinlich von der stärkeren Verfolgung durch die Weißen her. Den Weißen und Negern ist übrigens der Geruch der Eingeborenen unangenehm, und so umgekehrt.

Außer den großen Ochsenheerden ist die wilde Gegend noch bevölkert mit einer Menge von Hirschen, sogenannten Antilopen (*A. furcifer*), Hasen, Wiesen-Wölfen, Dachsen, Wiesen-Hunden (Murmeltiere), Adlern, Geyern, Raben und Eulen. Man unterhielt sich oft in diesen Einöden mit dem Betrachten der plumpen Gestalt und der ungeschickten Bewegungen dieser Ochsen, mit der Schönheit und Flüchtigkeit der Antilopen und mit der geselligen Behaglichkeit und Artigkeit der Wiesen-Hunde. Es scheinen mehr Thiere vorhanden zu seyn, als der unfruchtbare Boden ernähren kann. Das Fleisch schmeckt eben so gut, wie vom zahmen Ochsen, und wenn die Reisenden solches haben können, so legen sie das vom Elenn und Hirsch weg. Das Fett ist entschieden schmackhafter, als das des zahmen Rindes. E. James expedition from Pittsburgh etc. 1823. II. cap. 6. (Jfs 1824. 267.)

Lewis und Clarke haben Heerden gesehen, welche sie auf 20,000 Stück rechneten. Eine solche schwamm über den eine englische Meile breiten Missouri, und reichte von einem Ufer bis zum andern, obschon sie so dicht an einander waren, als möglich. Sie schwimmen ganz vortrefflich, und wälzen sich gern im Schlamm.

Hearne fand sie in großer Menge am Athapuscow-See, wo sehr schöne Waiden sind. Sie halten sich am liebsten in weiten und offenen Ebenen auf, wo langes, grobes Riedgras wächst; verfolgt fliehen sie in die Wälder, und dieß mit einer solchen Stärke und Schnelligkeit, daß sie armsdicke Bäume umreißen und ihnen kein Indianer in Schneeschuhen folgen kann. Die Stiere sind so schwer, daß 8 Indianer beym Abziehen der Haut sie nicht umwenden können, sondern vorher die Keule und

das Schulterblatt ablösen, so wie die Eingeweide herausnehmen müssen; den abgeschnittenen Kopf kann man nicht vom Boden aufheben; die Kühe sind aber viel kleiner. Die Haut ist am Halse über 1 Zoll dick, und wird zu Zelten und Schuhen gebraucht, obschon sie sehr schwammig ist. Die Indianer schaben sie aber ab, und machen sich daraus eine leichte und warme Kleidung. Das Fleisch ist gut und ohne Nebengeschmack, besonders von jungen Kühen und unreifen Kälbern, welche für große Lekerbissen gehalten werden; ebenso das Fleisch auf dem Widerrist, welches um die langen Stachelfortsätze einen Buckel bildet; auch die Zunge ist sehr fett und schmackhaft, und wird daher in Menge als Geschenk nach den Factoreyen der Pelzcompagnie gebracht. Reise 1797. 220.

#### 6) Der Urochs (*B. urus, bonasus, bison*)

ist einer der größten Ochsen, mit mähenartigen, krausen Haaren an Kopf und Hals, einer gewölbten, sehr breiten Stirn und mäßigen, weit von einander stehenden, mondförmig nach innen und oben gebogenen Hörnern; keine Wamme, aber an Kinn, Hals und Bug lange herabhängende Haare; Färbung dunkelbraun, Bart und Schwanzquaste braunschwarz.

Dieses berühmte Thier, von welchem schon bey den Alten einige Kunde vorkommt, ist in Europa gegenwärtig auf den Bialowieser Forst in Litthauen beschränkt. Er ist 17 Quadrat-Meilen groß, und steht seit einigen Hundert Jahren unter dem Schutze der Könige von Polen, und jetzt des Kaisers von Rußland.

Die gewölbte Stirn ist mit krausen Haaren bedeckt, der Bart, oder vielmehr die Mähne, Unterkinn und Hals sind bis 13 Zoll lang; der Hals kurz und der Kopf herabhängend; auf dem Genick eine Art Kamm; die Seiten des Halses mit kurzen Haaren bedeckt, wie der ganze Leib; der Widerrist gewölbt, das Kreuz abschüssig; der Schwanz kurz mit einem langen Haarbusch. Das Winterhaar ist dicht, wollig, filzig und dunkelbraun, an Schultern und Hals blässer und mit weißlichen Haaren untermischt; die Füße dunkler braun. Das Sommerhaar ist kürzer, glatt anliegend und glänzend dunkelbraun; Backen,

Bart und Schwanz braunschwarz; die Nase gelblichweiß. Die Kälber sind bräunroth, Backen aber, Bart und Schwanz schwarzbraun; im ersten Winterkleid der übrige Leib schmutzig aschgrau.

Der Kopf ist 22 Zoll lang, fast 15 breit zwischen den Augen; der Durchmesser des Raumes zwischen der wagrechten Biegung der Hörner 27 Zoll, daß also wohl zween Menschen dazwischen sitzen könnten. Die Schnauze ist schmal, und nur an der Mitte der Oberlippe und an den Rändern der Nasenlöcher haarlos, wodurch sie mehr der Schnauze einer Ziege ähnelt; bey dem zahmen Ochsen ist sie dick und ganz nackt. Die Backenzähne des Urochsen werden nach hinten immer größer, und der letzte ist fast dreyomal so groß als der erste; auch sind die Schneidzähne vollkommen schaufelförmig, so daß sie die Rinden der Bäume leicht abschaben und zerreiben können. Der zahme Ochse ist überall gleich hoch und dick, und trägt den Hals wagrecht; der Urochse wird hinten schwächig, fast wie ein Windhund, und trägt den Hals gesenkt, wodurch der Widerrist gewölbt erscheint; das Euter ist klein. Er hat 14 Rippenpaare, während die meisten Gattungen nur 13 haben; die Ohren sind klein und aufrecht, und die Stirn riecht nach Bisam, während das Fleisch ganz geruchlos ist.

Sie rindern im August, sind dann fett, glatt und glänzend dunkelbraun, sehr muthig und zum Spielen ausgelegt, welches meistens darinn besteht, daß sie mit einem Horn Erde um junge Bäume ausgraben, bis sie umfallen, und oft, mit den Wurzeln an den Hörnern hängend, mit Getös im Wald herumgetragen werden; daher sind die Hörner meistens beschädigt. Ihr Geschrey ist ein kreischendes Gebrüll, das aber keine Aehnlichkeit hat mit dem Grunzen des Schweines. Sie lassen es vorzüglich hören, wenn sie auf jemand losgehen wollen, was sie leicht thun, wenn sie angeschossen sind. Die alten Stiere kämpfen heftig mit den Jungen, wobei die dreijährigen nicht selten todtgestoßen werden; auch findet man bisweilen junge Kühe, denen der schwere Stier das Kreuz zerbrochen hat. Die ältesten Stiere sondern sich sodann ab, und irren einzeln im Walde herum; die jüngern aber bleiben bey den Kühen in kleinen Rudeln von 5

bis 15 Stück, in den dichtesten Theilen des Waldes und in der Nähe der Bäche; die Nacht aber bringen sie auf Wiesen zu.

Sie kalben nach 9 Monaten, im May, und säugen 1 ganzes Jahr. Das Kalb läuft sogleich mit, sieht artig und trotzig aus; im Winter aber geht es im Schnee hinter der Mutter her, wie ein Bär. Sie wachsen bis zum sechsten Jahr, und können 40 alt werden. Die Kühe werden kaum alle 3 Jahr trächtig, und daher kommt es, daß, ungeachtet der größten Sorgfalt der Regierung, die Vermehrung dennoch langsam von Statten geht. Im Jahr 1829 brachten 663 alte nur 48 Kälber zur Welt, so daß der gegenwärtige Stand nur 711 Stück beträgt. Indessen werden auch viele, und selbst alte, von den Wölfen zerrissen: denn sie stellen sich nicht um die Jungen in einen Kreis, sondern nehmen die Flucht. Drey Wölfe werden leicht über einen Stier meister; während ihn einer von vorn beschäftigt, schleichen zwey andere herbey und reißen ihm den Bauch auf. Sie haben einen sehr feinen Geruch und Gehör, und lassen einen Menschen mit dem Winde kaum auf 500 Schritt nahe kommen, während er unter dem Winde sich einer Heerde auf 100 Schritt nähern kann. Vor grellen Farben werden sie leicht scheu. Einsame Stiere dagegen weichen nicht aus, und greifen wohl die Menschen an, wenn sie von ihnen geneckt werden. Einer war gewohnt, immer in der Nähe der Hauptstraße von Brzesc nach Grodno zu verweilen, und, wenn er des Winters Heu auf einem Schlitten roch, sich so lange in den Weg zu stellen, bis man ihm davon herausgeworfen hatte. Wies man ihm die Peitsche, so hob er den Schwanz empor und bereitete die Hörner zum Anfall. Er hat auch wirklich einmal Reisende aus dem Schlitten geworfen, und die Pferde so verjagt, daß man sie nur mit vieler Mühe wieder bekommen konnte.

Auffallend ist der Abscheu, den die Pferde vor den Urochsen haben; sie wittern dieselben schon in einer Entfernung von 300 Schritt, zeigen ihre Aengstlichkeit, und bäumen sich vor einem im Wege stehenden, oder legen sich sogar vor Schrecken auf den Bauch. Ein ähnlicher gegenseitiger Abscheu findet zwischen dem zahmen und dem Urochsen statt.

Jede Heerde hat ihren stäten Wohnort in einem bestimmten Waldbezirk, in der Nähe eines Baches, und daher weiß jeder Förster die Zahl der Heerden in einem Revier. Es gibt 12 dergleichen Förster mit 118 Forstwächtern oder Schützen, und 108 Treibern, welches ansässige Bauern sind, denen das Abmähen des Heues für die Ochsen obliegt. Ueber alle ist ein Oberförster gesetzt. Sobald der erste Schnee gefallen, treten alle Schützen, unter der Aufsicht ihres Försters, in die Nachbarschaft der Heuschober, und verfolgen die davon abgehenden Spuren der Thiere, um sich zu überzeugen, ob sie im Bezirke geblieben sind. Aus der Größe der Tritte unterscheidet man die Zahl der Alten und der Jungen. Nachher machen die Schützen ihren Bericht an die Förster und diese an den Oberförster, welcher sodann die Zahl jährlich der Behörde einliefert.

Außer Laub, Zweigen und Rinden junger Bäume und Sträucher, besonders von Weiden, Pappeln, Aschen und Weißbuchen, besteht ihre Hauptnahrung aus mehreren Gräsern und Kräutern, besonders der Kohlblüthe (*Cnicus oleraceus*). Das Ruchgras, welches man früher für seine Hauptnahrung ausgegeben hat, ist im ganzen Walde nicht zu finden. Ohne Zweifel hat man eine Art von wohlriechendem Maringras (*Holcus odoratus*) dafür angesehen. Im Herbst genießen sie außer dem Haidekraut auch verschiedene Moose an Bäumen; des Winters gehen sie an die Heuschober, wobey auch nicht selten die den Landleuten gehörigen und umzäunten niedergerissen und aufgefressen werden.

Es darf keines dieser Thiere ohne Erlaubniß von Petersburg geschossen werden, und diese wird gewöhnlich nur gegeben, wenn irgend ein Naturforscher eines zu seinen Untersuchungen verlangt. Um die Thiere nicht zu verschrecken, muß die Jagd in der größten Stille, ohne Jubel und Waldhörner, vollzogen werden. Die Schützen bilden sodann, unter Anführung ihres Försters, eine Kette unter dem Wind, am Rande des Waldes, worinn sich eine Heerde aufhält. Die mit Stöcken versehenen Bauern treiben mit lautem Geschrey und mit Klopfen an den Bäumen, von der entgegengesetzten Seite bis zu den Schützen, welche das bestimmte Stück erlegen. Das Thier blähet

sich nach dem Tode sehr auf, und wenn man dann eine Oeffnung in den Bauch macht und ein Licht davor hält, so entzündet sich das Gas 2 Schuh hoch.

Das Fleisch der jüngern Stiere und der Kühe ist viel mürber und schwächhafter als das des Elennthieres, hat auch einen eigenen Wildgeruch und ist gesund. Einige Tage in Essig oder rothen Wein gelegt, gespickt und gebraten, ist es ein wahrer Leckerbissen; geräuchert aber hart. Die größten Stiere wägen 12—16 Centner, die Kühe  $\frac{1}{2}$  weniger.

Die Haut ist noch einmal so dick als die des zahmen Ochsen, aber so schwammig und locker, daß man sie nur in gedrehten Riemen als Stränge brauchen kann. In der polnischen Sprache hat er zwey Namen, in Litthauen Zubr, in Masovien Tur, woraus man früher zweyerley Thiere gemacht hat. Jarocky, der litthauische Uerochs. Hamburg 1830. 8. 23. 2 Tafeln.

Der Wald liegt zwischen dem Bug und der Stadt Osla, von 52° 29' bis 51' Nordbreite, und von 41° 10' bis 42° Ostlänge. Es werden ungefähr 2000 Menschen zu seiner Besorgung verwendet. Er besteht zu  $\frac{4}{5}$  aus Föhren, wo der Sand vorherrscht, dann kommen Fichten, Eichen, Rothbuchen, Birken, Erlen, Pinden, Aspen, Pappeln, Ahorn, Aeschen, Küstern, wilde Aepfel und Eiben; unter den Sträuchern am häufigsten Haseln und Weiden; ferner Spindelbaum, Rainweide, Hartriegel, Weiß- und Schwarzdorn, Wachholder und Haiden. Das Dorf Bialowies liegt in der Mitte. Brincken, forêt de Bialowitza. Varsovie. 1826.

Pallas hält unser zahmes Rind für einen Abkömmling des Urochsen. Er findet sich, nach ihm, in Litthauen, der Moldau (Gulzer, Geschichte des transalpinischen Daciens I.) und dem Caucasus (nach Lowitz und Gildenstaedt), welches letztere in der neueren Zeit durch den General Rosen und den Professor Baer bestätigt worden ist. Sonst findet er sich nirgends im ganzen russischen Reich, und ob er im innern Asien vorkommt, ist unbekannt. Er hält ihn auch für einerley mit dem americanischen Ochsen oder dem unrecht sogenannten Bison, und



glaubt, dieser sey auf irgend eine Art herübergewandert. Ein Exemplar, welches der König von Preußen 1739 nach Petersburg geschickt hatte, war 10 Schuh 3 Zoll lang, der Schwanz 2 Schuh, mit den Haaren 3 Schuh 4 Zoll, Kopf  $2\frac{1}{2}$  Schuh, Hals  $1\frac{1}{4}$ , Widerrist und Kreuz 6, die Hörner unten 1 Schuh von einander, und jedes hatte daselbst einen Schuh im Umfang; die Kuh war nur 7 Schuh lang, 4 Schuh 9 Zoll hoch. *Zoographia rossica* I. 1811. 240.

Cuvier hält beide für verschiedene Gattungen, und gibt keineswegs zu, daß das zahme Rind vom Urochsen abstamme. Bey letzterem ist die Stirn platt und viereckig, bey dem Urochsen gewölbt und viel breiter als lang; bey jenem stehen die Hörner am Ende der vorspringenden Querleiste des Kopfes, zwischen Stirn und Hinterhaupt; bey dem Urochsen 2 Zoll davor, und das Hinterhaupt bildet einen Halbkreis und macht mit der Stirn einen stumpfen Winkel; bey dem zahmen Ochsen einen spitzigen, und ist zugleich platt. Der Urochs hat 14 Rippenpaare, die andern Gattungen nur 13; seine Füße sind dünner und länger als bey dem zahmen Stier und dem Büffel; der Widerrist höher, die Hörner mäßig, Kopf und Hals lang behaart, so wie der Schwanz; endlich hat er einen Bisamgeruch. Nach der Behaarung ist der Urochs offenbar für kältere Gegenden bestimmt.

Aristoteles (IX. Cap. 71.) und Plinius (VIII. Cap. 15.) beschreiben diesen großen Ochsen, der nicht viel kleiner als ein Elephant sey, schon ziemlich genau unter dem Namen Bonasus, Bolinthus und Bison; er kam auch selbst zu den Schauspielen nach Rom. Schon Gesner (S. 143. 145 und 157.) hat diese Namen auf den Urochsen bezogen, und Cuvier tritt seiner Meynung bey. Des Aristoteles Ochsen von Arachosien in Persien hält er für den Büffel, den Urus des Caesars (VI. Cap. 28.) aber für unsern gemeinen Ochsen, der damals noch wild im Schwarzwalde gelebt habe, und von dem man noch gegenwärtig ungeheure Skelete aus Torfmooren gräbt (B. primigenius). Nach den Alten zeichnet sich der Bonasus und Bison durch die mähenartigen Haare an Kopf und Hals aus, der Urus aber durch seine großen Hörner, welches letztere nicht auf

den Urochsen paßt. Der Name Bison ist aus dem deutschen Wisand (von Wisam) entstanden, was ganz gut auf den Urochsen paßt. Cuvier glaubt, das polnische Wort Tur könnte unsern gemeinen Ochsen im wilden Zustande bedeuten, dem aber Jarocky widersprochen hat. Im sechsten Jahrhundert hat man noch wilde gemeine Ochsen, die man Büffel nannte, im Wasgau und in den Ardennen gejagt (Gregorius turonensis X. cap. 10. Venantius Fortunatus VI. 4.). Cuvier hält den americanischen Ochsen für verschieden von dem Urochsen, obschon sich beide sehr nahe stehen. Er hat 15 Rippenpaare, während der Urochs 14 und die meisten andern nur 13 haben.

Am Anfange des 16. Jahrhunderts bemerkt zuerst wieder Matthias von Michov, daß in den ungeheuren Wäldern des Großherzogthums Litthauen viel und großes Wild vorkomme, wie Urochsen und wilde Ochsen, welche die Einwohner Thuri et Jambrones nennen; dergleichen Elenuthiere (Onagri), wilde Pferde, Hirsche, Damhirsche, Rehe, Gazellen (Dorcae), wilde Schweine, Bären, Marder, Ziesel (Scismi). *Sarmatia asiana*. 1532. lib. II. cap. 3. 526.

Dasselbe bezeugt Paulus Jovius, Novocomensis: In demjenigen Theile des russischen Reiches, welcher an Preußen gränzt, finden sich ungeheure Urochsen und sehr wilde Ochsen, welche daselbst Bisonten heißen; ferner Elenuthiere mit Namen Pozzi, bey den Druthen Helenes, ungeheure Bären und fürchterliche Wölfe. *De legatione Moschovitarum ad Clementem VII.* 1532. p. 536.

Auch der österreichische Gesandte Herberstein spricht davon: In Litthauen gibt es Bisonten, welche Suber heißen, deutsch Murox, Elenuthiere (Onagri) und wilde Pferde; die Urochsen, welche die Einwohner Thur, die Deutschen Bison nennen, nur in Masovien. Der Urochs sieht aus wie ein schwarzer Stier, und hat längere Hörner als der Bison, welche daher zu Bechern gebraucht werden, wie schon Cäsar sagt; die des Bisons taugen nicht dazu. Man findet auch bisweilen in den Kirchen Deutschlands Hörner vom Urochsen mit Gold oder Silber

beschlagen, welche als Seltenheiten aufbewahrt werden. *Rec. moscoviticar. 1551. Fol. 116.*

In der spätern Ausgabe, 1571, lautet der Text etwas anders: In Litthauen gibt es, außer den Thieren, welche in Deutschland vorkommen, noch Bisonten, Urochsen, Elennthiere (welche manche Onagri nennen) und wilde Pferde. Die Bisonten heißen im Litthauischen Suber, im Deutschen uneigentlich Uurox oder Urox, welcher Name dem Urus zukommt, der völlig die Gestalt des Ochsen hat, während die Bisonten ganz anders aussehen. Diese haben eine Mähne, lange Haare um Hals und Schultern, eine Art Bart am Kinn, nach Bisam riechende Haare, einen kurzen Kopf, große, trohige und feurige Augen, eine breite Stirn, und die Hörner sind meistens so weit aus einander gerichtet, daß zwischen denselben 3 ziemlich beleibte Menschen sitzen könnten, was der König von Polen, Siegmund, wirklich gethan haben soll. Der Rücken ist in eine Art Buckel erhöht; hinten und vorn dagegen der Leib niedriger. Ihre Jagd fordert viele Kraft und Schnelligkeit. Man stellt sich hinter Bäume, treibt sie durch die Hunde und ersticht sie sodann mit einem Speiß u.s.w.

Urochsen gibt es nur in Masovien; sie heißen daselbst Thur, bey den Deutschen uneigentlich Urox: denn es sind wilde Ochsen, von den zahmen in nichts verschieden, als daß alle schwarz sind und auf dem Rückgrath einen weißlichen Streifen haben. Es gibt nicht viele, und an gewissen Orten werden sie fast wie in einem Thiergarten gehalten und gepflegt. Man paart sie mit den zahmen Kühen, aber die Jungen werden dann nicht von den Urochsen in der Heerde geduldet, und die Kälber von solchen Bastarden kommen todt auf die Welt. Gürtel aus dem Leder des Urochsen werden hoch geschätzt und von den Frauen getragen. Die Königin von Polen schenkte mir zween dergleichen, und die römische Königin hat einen davon sehr gnädig angenommen. Dieser Ausgabe sind zwe Abbildungen beygegeben. Ueber derjenigen, welche unserem Ochsen gleicht, steht: Ich bin der Urus, welchen die Polen Tur nennen, die Deutschen Uurox, die Nichtkenner Bison. Ueber der Abbildung mit der Mähne

steht: Ich bin der Bison; welchen die Polen Suber nennen, die Deutschen Bison, die Nichtkenner Urochs. Rec. moscovit. 1571. Fol. 109.

Ehemals waren sie auch in preussisch Litthauen bey Angerburg, in Samland, in der Nähe von Rauen; am Anfang des 17. Jahrhunderts gab es nur noch in den Wäldern zwischen Labiau und Tilsit. Im Jahr 1755 wurde in Preußen der letzte Urochse von einem Wilddiebe erlegt. Buja's Naturgeschichte 1837. 97.

Bojanus handelt sodann ausführlich von dem Urochsen oder Wisand und von dem ausgestorbenen Stammvater des gemeinen Ochsen, bildet Schädel ab, und von dem letztern das ganze Skelet, welches in einem Torfmoor ausgegraben und in Jena aufgestellt worden ist. Im Jahr 1595 wurde ein Urochs bey Friedrichsburg in Preußen getödtet, welcher 13 Schuh lang, 7 hoch und 10 Centner schwer war; 1612 ein anderer, der 1770 Pfund wog; 1752 einer im bialowieser Wald von 1450 Pfund. Gegenwärtig werden sie kaum 7  $\frac{1}{2}$  Schuh lang und 5 hoch, und nur im höchsten Alter; die Hörner 1  $\frac{1}{2}$  Schuh lang und unten 10  $\frac{1}{2}$  Zoll im Umfange; der Schwanz reicht kaum bis an die Ferse. Leopoldinische Verhandlungen XIII. 1827. 413. Taf. 20—24.

7) Der grunzende Ochse (*Bos grunniens*), Jack, Yack, wird nicht viel größer als der gemeine, ist ganz mit langen, seidenartigen Haaren bedeckt, nebst Mähne und Roschswanz; Kopf wie bey'm Büffel, die Hörner entspringen wie bey dem gemeinen Ochsen, sind ziemlich groß, rund und mondförmig nach oben; Färbung geschäckt aus schwarz und weiß. J. G. Gmelin, nov. comm. Petrop. V. 339. tab. 7. Schreber I. 299. A. B. Turner, Tibet I. 277. Taf. 12. Asiatic Res. IV. 1807. 8. 339.

Dieses Thier kommt schon bey Aelian vor: Indier bringen ihrem Könige zweyerley Ochsen dar, wovon die einen sehr geschwind laufen, die andern sehr wild sind, ganz schwarz mit weißen Schwänzen, woraus man Fliegenwedel macht (XV. cap. 14). Das indische Thier, welches *Poephagus* heißt, ist

noch einmal so groß als ein Pferd, und hat einen sehr dicken schwarzen Schwanz, mit feineren Haaren als Menschenhaare, welche deshalb von den indischen Weibern sehr geschätzt und in ihre Haare geflochten werden. Sie sind 3 Schuh lang, und es entspringen gegen 30 aus einer einzigen Wurzel. Es ist sehr furchtsam, läuft schnell davon; kommen ihm aber die Hunde zu nahe, so steckt es den Schwanz in einen Busch und stellt sich den Hunden gegenüber, weil es glaubt, man würde ihm nichts mehr thun, wenn man den Schwanz nicht sehe, wohl wissend, daß man es um dessen Schönheit willen fange, womit es sich aber betrügt. Man erlegt es mit einem giftigen Pfeil, schneidet den Schwanz ab, zieht die Haut ab und läßt das Fleisch liegen (XVI. cap. 11).

Marco Polo fand in der Provinz Tanguth des Reiches Erginul viele wilde Dachsen, fast so groß wie Elephanten, von sehr schönem Aussehen, weil sie weiß und schwarz sind. Die Haare kurz, auf den Schultern aber 3 Spannen lang, so fein und weiß wie Seide. Man fängt dieselben, um mit den zahmen Kühen eine bessere Art hervorzubringen, welche mehr Beschwerden erträgt, als irgend eine andere. Sie tragen große Lasten, dienen zum Ackerbau und leisten doppelt so viel, als die andern. Ramusio II. p. 15.

In demselben Land fand Nicolo di Conti weiße und schwarze Dachsen mit einem Rosschwanz, die sehr geschätzt sind. Die feinen Haare, welche bis auf den Boden hängen, werden mit Silber aufgewogen, weil man daraus Fliegenwedel macht, die bloß zum Dienste der Göthen und der Könige gebraucht werden. Auch macht man daraus in Gold und Silber gefaßte Federbüsche auf das Kreuz der Pferde, welches sie ganz bedecken, und an den Hals zur Zierde des Bugs; endlich tragen sie die Reiter an ihren Lanzen als ein Zeichen des hohen Adels. Ramusio I. 340.

Nach Belon zieren die Türken bey der Parade zu Damascus, welche sie halten, ehe sie mit der Caravane nach Mecca ziehen, ihre Pferde mit sehr feinen und weißen Schwänzen indischer Dachsen. Solche Schwänze kosten 4—5 Ducaten, und

werden dem Pferd unter den Hals gehängt. Das können übrigens nur die großen Herren thun. *Observ. 1555. libr. II. cap. 92. Fig.*

Osbrand Ides gibt zuerst eine Abbildung davon (*Reize 1691. p. 41*); Witsen aber genauere Nachrichten. Die weißen Schwänze werden in Hindostan als Kriegspanier vorgetragen, und von da kam dieselbe Gewohnheit zu den Persern und Türken (*Noord en Ost Tatarys I. 66. 258. 342*).

Auch die Elephanten werden damit geziert, und alle Vornehmen brauchen sie als Fliegenwedel (*Bernier, Voy. II. 42*).

Die Chinesen, welche diese Zucht einheimisch gemacht haben, färben das weiße Haar brennend roth, und tragen es als Quasten auf ihren Sommerhüten. Sie müssen aber noch viele Haare aus Thibet beziehen, woher sie auch die Perser bekommen (*Nieuhoff II. S. 108*). In London findet sich solch ein Schwanz 2½ Schuh und ein anderer 6 Schuh lang (*Grew, Museum XXVI. Pennant I. S. 24*).

Der ältere Gmelin fand sie in der neuern Zeit zuerst wieder bey den Kalmücken in der Songarey und bey den Mongolen, wo sie Sarlyk heißen, und von denen man glaubt, daß gutartige Seelen in sie fahren. Leib und Kopf schwarz, Stirn, Rückgrath, Schwanz und hintere Füße weiß, der Rücken etwas buckelig. Die Größe wie beym gemeinen Rind. Es gibt daselbst 2 Abarten, kleine und große, welche letztere aus Thibet stammen und bisweilen einen fahlen Schwanz haben. *N. Commentarii petrop. V. 1760. 339. tab. 7*.

Sie kommen in den songarischen Gebirgen verwildert vor. In die Gegend des heiligen Berges Bogdo am Altai haben die Kalmücken ganze Heerden versetzt, so wie auch Pferde, gemeines Rindvieh und Cameele, an welchen sich niemand, außer den Geistlichen, vergreifen darf.

In der Färbung wechseln sie; in der Mongoley, wo sie zahm gehalten werden, gibt es rothbraune und schwarze, und manchmal Råhe mit schneeweißen Hörnern. Man sucht jedoch daselbst, so wie in Thibet, diejenige Zucht zu vermehren, welche einen weißen Rücken und Schwanz hat.

Nach Rubruquis, welcher 1254 als französischer Gesandter in der Tataren war, sagt man ihnen in Thibet die Hörner ab, wodurch wahrscheinlich die hornlose Abart entstanden ist, wovon Pallas mehrere aus der chinesischen Mongolei gesehen hat. Sie pflanzten sich in Rußland fort, und warfen daselbst im Frühjahr.

Ein Kuhkalb hatte ein grobes, schwarzes Pudelhaar mit einem schneeweißen Schwanz, wovon bey den Alten keine Spur war. Diese zeigten sich ziemlich wild, und konnten besonders helle Farben, wie gelb und roth, nicht leiden. Den Kälbern durfte man sich nähern ohne Gefahr vor den Müttern. Im Zorn schüttelten sie sich, schlugen den Schweif hin und her und hatten den grimmigen, drohenden Blick der Büffel. Ihre Bewegungen hatten etwas Muthiges und Unerwartetes, und ihr Gang war ziemlich schnell. Sie gesellten sich gern zu den Kuhheerden, und die Stiere mischten sich auch mit den Kühen, aber ohne Folgen; die zahmen Stiere dagegen zeigten keine Neigung zu diesen halbwilden Kühen.

Die Sommerhitze zu Irkutzk war ihnen unangenehm; sie suchten daher Schatten oder stellten sich, nachdem sie geweidet hatten, Stunden lang ins Wasser, worinn sie auch sehr gut schwimmen; nachher schütteln und reiben sie sich an Bäumen. Zum Zeitvertreib bohrten sie mit dem Kopf in die Erde; beym Legen fielen sie auf die Knie, und warfen den Hinterleib auf die linke Seite. Sie grunzen fast wie die Schweine.

Sie waren nicht größer als kleine Hauskühe, und trugen den Kopf, mit der kürzeren und dickeren Schnauze, wie die Büffel. Der Scheitel ist stark gewölbt und mit krausen Zotten bedeckt, welche sich wie eine Mähne über den Hals erstrecken. Die Haare des Rückens und der Seiten sind kurz und glatt und auf dem Rückgrath widerborstig, wie beym Zebra. Unter dem Leibe sind die Haare 1 Schuh lang, und bilden am Hals eine Art von Bart. Der Schwanz ist viel dicker als beym Pferd, und besteht aus 2—3 Schuh langen, seidenartig dünnen, aber dennoch steifen Haaren, welche bis auf die Erde hängen. Die Füße kurzhaarig, dick, die Klauen und Afterklauen groß, wie

beym Büffel. Ein Stier war 6 Schuh 9 Zoll lang, Kopf 2 Schuh, Schwanzstamm  $1\frac{1}{2}$ , Ohren 6 Zoll. J. G. Smelin fand 14 Rippenpaare, also wie bey dem Urochsen. Pallas, Acta petrop. I. 2. 332. (Nordische Beyträge I. 1781. S. 1. T. 1.) Schreber T. 299. A. B.

---





12

